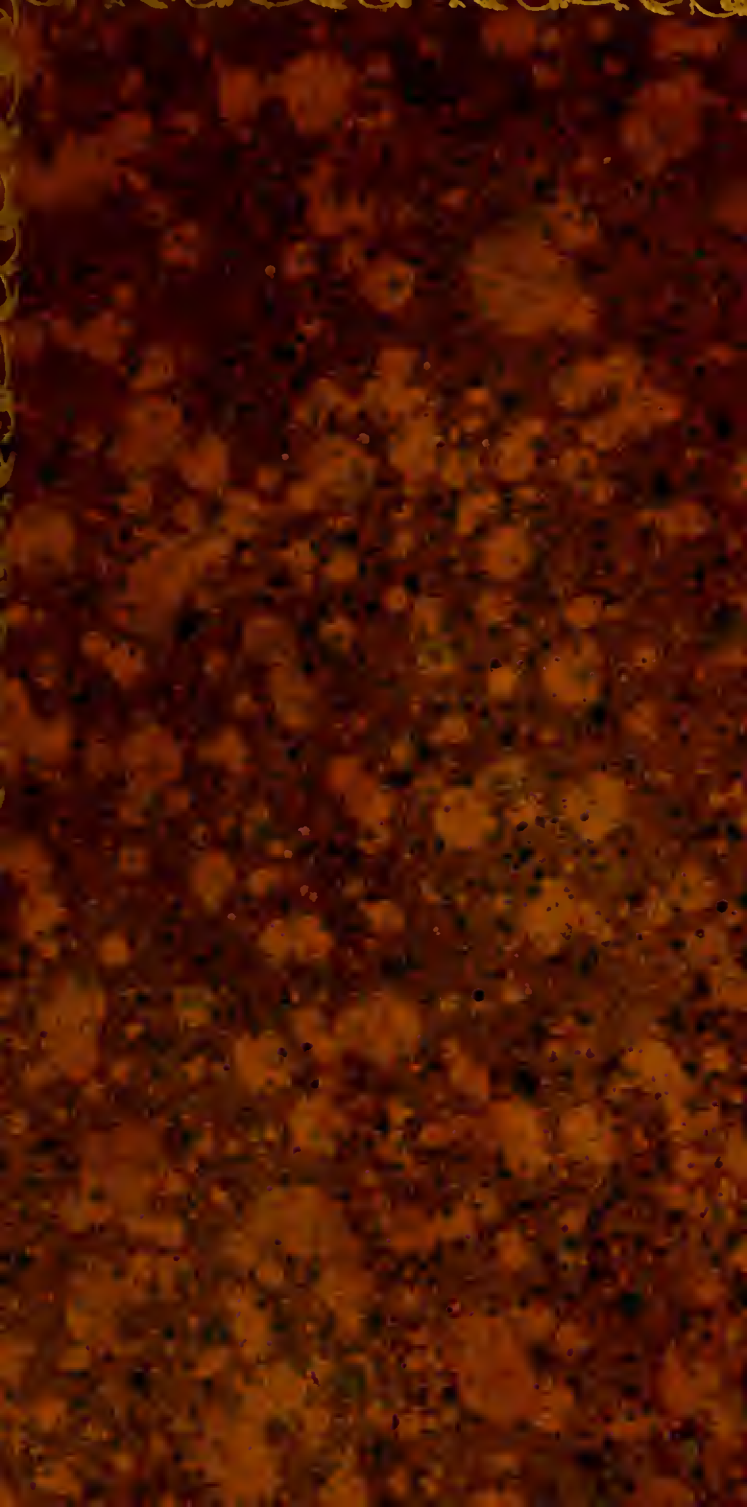
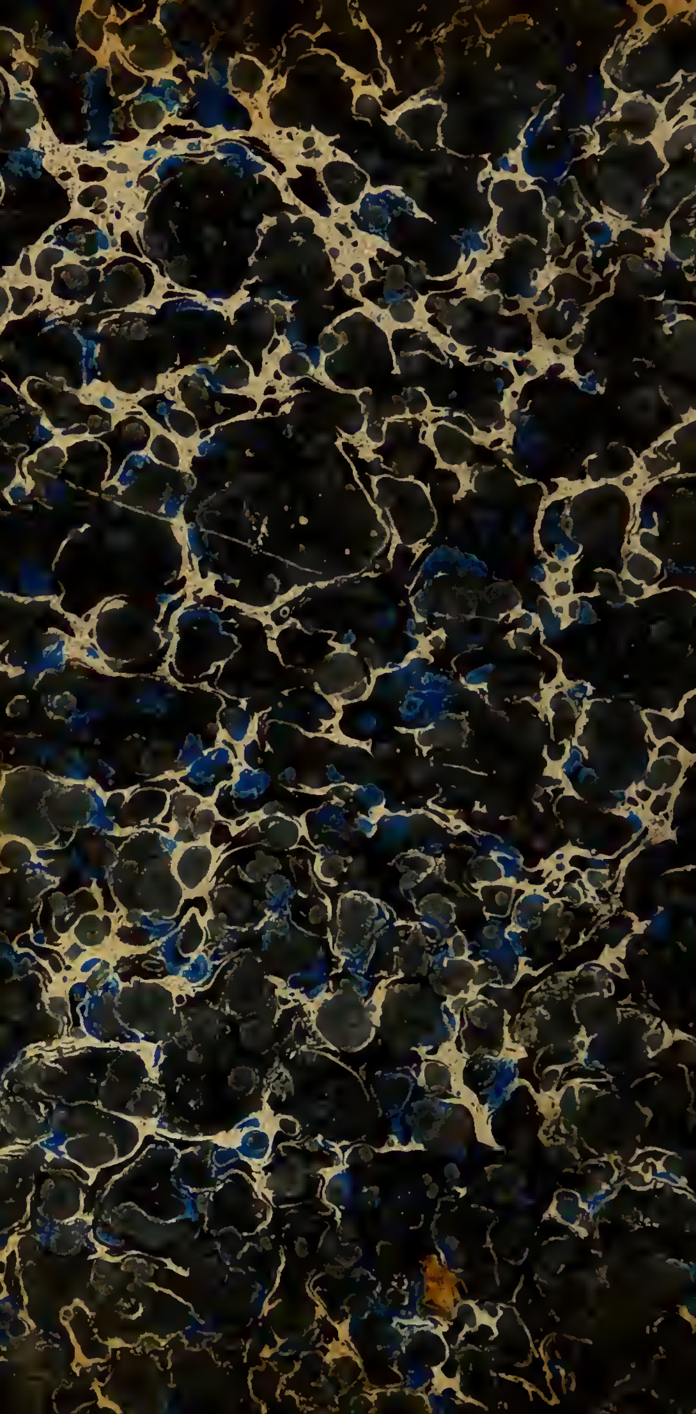
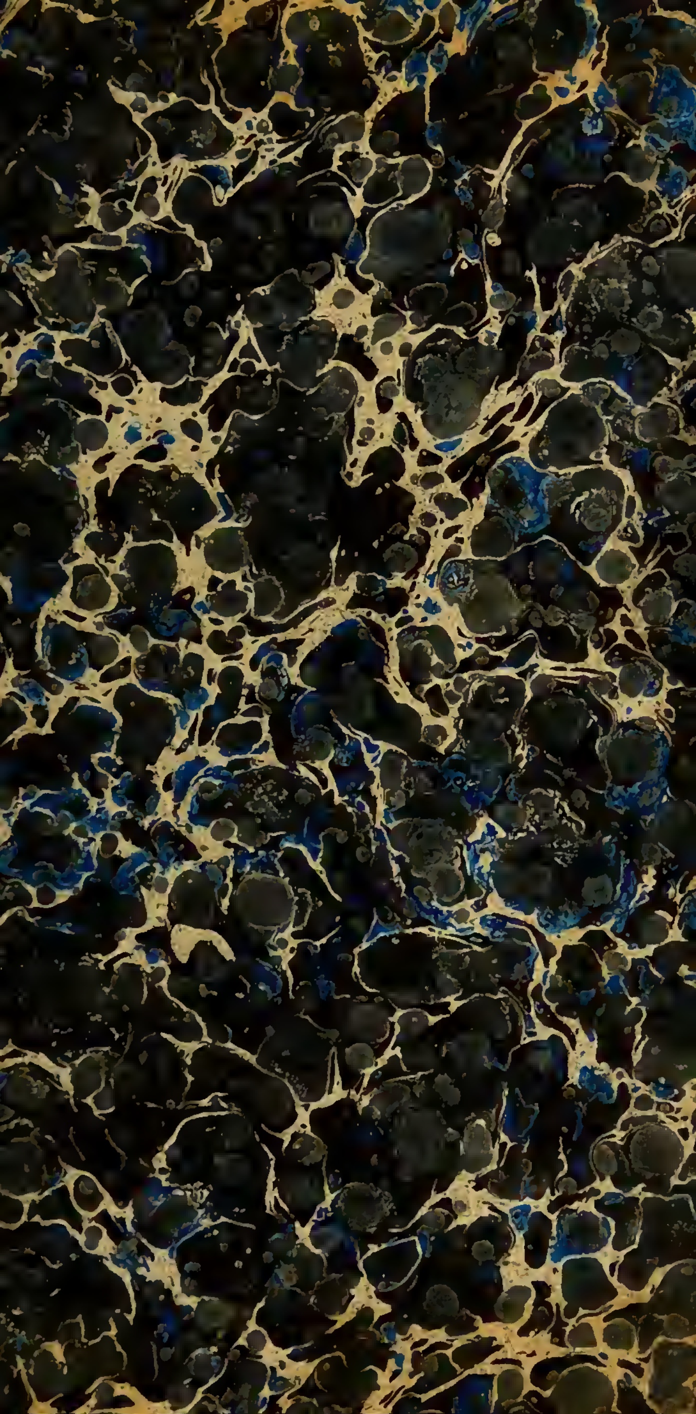








DES
ARBRES A FRUIT,
ET DES
MOYENS PRATIQUES
SUBSTITUÉS A LA TAILLE.

Ouvrage du même Auteur :

Observations sur les causes du dépérissement de nos Forêts, et sur les moyens pratiques de les améliorer ; avec des Réflexions sur les plantations particulières.

Broch. grand *in*-8°. Prix, 1 fr. 50 c.

Se trouve à la même adresse.

DES

ARBRES A FRUIT,

ET

NOUVELLE MÉTHODE

D'AFFRUITER

LE POMMIER ET LE POIRIER,

Fondée sur vingt-huit ans d'expériences consécutives.

Avec des Moyens pratiques pour faire réussir l'Orme, le Frêne et les Peupliers sur toutes les espèces de terrains, d'après les expériences multipliées faites en grand par l'Auteur.

PAR C. R. FANON, Propriétaire.

PARIS,

A.-J. MARCHANT, libraire pour l'Agriculture, rue des Grands-Augustins, n°. 20.

1807.



AVANT-PROPOS.

Sans le Mémoire de M. Cadet-de-Vaux sur les Inconvéniens de la Taille des arbres à fruit, et la méthode (1) qu'il donne comme nouvelle de les conduire pour en accélérer la fructification, je n'eusse peut-être jamais publié la mienne; mais en ayant pris l'engagement dans une lettre que j'ai rendu publique par la voie des journaux, je dois tenir ma parole.

Les expériences que j'ai faites sur cette partie, et que j'ai tant de fois réitérées avec succès depuis plus de vingt-huit ans, ne peuvent d'ailleurs être que très-utiles à l'agriculture.

M. Cadet-de-Vaux, dans une lettre qu'il a aussi rendu publique par la

(1) La courbure en arc.

voie des journaux, me reproche « de » n'avoir point fait part, il y a vingt-» sept ans, à l'académie des sciences, » et à la société royale d'agriculture, » de cette méthode heureuse d'assurer » la fructification des arbres jusque là » condamnés à la stérilité »; et il ajoute que « ces sociétés comptaient » parmi leurs membres les Buffon, » Duhamel, Daubenton, Jussieu, » Tillet, qui l'eussent accueillie avec » complaisance ».

J'avoue de bonne foi que cela ne m'est pas venu dans la pensée, parce que, plus particulièrement occupé à observer l'état désastreux de nos forêts, pour découvrir les causes de leur dépérissement, et les moyens pratiques les plus efficaces de les améliorer promptement, je donnais aux expériences dont je vais rendre compte, beaucoup moins d'importance, et que

je ne m'en occupais que par délassement ; qu'enfin, satisfait des heureux résultats que j'en avais obtenu, je tâchais, tant par moi-même que par les personnes qui avaient adopté cette utile pratique, de la répandre le plus qu'il m'était possible ; et il est probable que, si M. Cadet-de-Vaux n'eût pas donné comme des vérités démontrées quelques expériences faites sur de vieux pommiers, et qu'il n'eût pas annoncé affirmativement que cette même pratique était applicable à tous les arbres fruitiers, j'eusse toujours gardé le silence ; et ce n'est que par amour du bien public et de l'avancement de l'art, que je me suis déterminé à le rompre.

Il paraît qu'il a pris pour une épigramme la phrase de ma lettre dans laquelle je dis « qu'avec un peu plus » d'expérience (car il ne donne aux

» siennes que trois ans) j'espère qu'il
» y mettra des modifications néces-
» saires, et qu'il sera moins empressé
» de généraliser son application, et de
» l'étendre sur les autres arbres frui-
» tiers ».

Je le prie de croire que je n'ai jamais eu aucune intention de l'offenser, comme la fin de sa lettre fait présumer qu'il l'a pensé, puisqu'il dit : « Du
» reste, le hasard nous ayant fait ren-
» contrer sur la même route, M. Fa-
» non et moi, faisons-la de bon ac-
» cord, sans prétention autre que
» celle des progrès de l'art ; ne scan-
» dalisons pas les amis de l'agricul-
» ture, en les invitant au banquet ;
» dès-lors point d'épigrammes ! Je
» l'accompagnerai avec cordialité et
» déférence pour le perfectionnement
» qu'il nous annonce de l'affruite-
» ment du poirier ».

Je dois lui faire observer d'abord que l'offre obligeante qu'il me fait de m'accompagner avec cordialité et déférence pour le perfectionnement du poirier, est sans objet; puisqu'elle ne tend qu'à parvenir, par l'observation et l'expérience, aux résultats que j'ai obtenus par ce moyen il y a déjà tant d'années ; et que d'ailleurs, s'il se donne la peine de comparer l'exposé que je vais en faire, avec les principes qu'il pose dans son mémoire pour tous les arbres fruitiers, notre rencontre sur la même route lui paraîtra difficile.

Personne n'applaudit plus sincèrement que moi au zèle et aux talens de ce savant; mais je me crois autorisé à lui faire observer en outre que, d'après le reproche peut-être fondé qu'il me fait d'avoir tardé trop long-tems à publier mes expériences sur les arbres

fruitiers, je pourrais, sans chercher à me disculper, et encore moins à le fâcher, lui répondre qu'il s'est trop pressé de publier les siennes, parce qu'il doit savoir que, sur un objet d'un intérêt aussi général, et sur lequel il est si dangereux et si facile d'induire le public en erreur, ce n'est que d'après de longues expériences souvent réitérées, et après en avoir constamment obtenu les mêmes résultats, qu'il est vraiment permis d'en faire la publication; car, sur cette matière, il ne faut que des faits, puisque ce n'est que par des observations suivies et des faits qu'on peut établir des principes fixes. L'opinion des auteurs, même des plus savans, si elle n'est pas appuyée par des faits constans, ne donne que des principes spéculatifs qui rentrent dans le vague des systêmes, d'autant plus nuisibles à l'a-

griculture, qu'ils en retardent toujours les progrès.

Au reste, je lui dirai, une fois pour toutes, que si, entraîné par le sujet, en discutant quelques-unes de ses observations, il m'était échappé des expressions qui pussent lui déplaire (ce que je ne crois pas), mon cœur les désavoue d'avance, les épigrammes et les sarcasmes répugnant également à mes principes et à mon caractère.

Le pommier et le poirier, ces précieux dons de la nature, que l'art de la greffe a pour ainsi dire recréés, en en perfectionnant les fruits et multipliant les espèces, nous offrent ensemble des ressources infiniment plus grandes que tout le reste de nos arbres fruitiers réunis, tant par leur extrême fertilité et leurs nombreuses variétés, qui nous en font jouir toute l'année, que par les secours qu'ils procurent à

toutes les classes de citoyens ; aussi sont-ils cultivés par tout propriétaire du moindre carré de terre, et répandus dans tous les climats où ils peuvent prospérer.

Sous ce point-de-vue, ils méritent toute notre attention.

Je taillais mes poiriers et mes pommiers d'après les principes regardés comme les meilleurs, mais je n'en faisais jamais la comparaison avec ceux qu'on abandonne à la nature, sans penser que la taille était nuisible à ces deux arbres, puisque ceux que l'on n'y soumet pas sont constamment chargés de fruits; tandis qu'avec beaucoup de peines et de soins raisonnés, on en obtient très-peu de ceux sur lesquels on l'exerce : tels sont les motifs qui m'ont déterminé à chercher les moyens de les y soustraire.

Mon but, en publiant ce mémoire,

étant d'être utile au plus grand nombre, j'ai pensé que je ne devais donner que les moyens pratiques, sans invoquer à l'appui les principes de la physiologie végétale et de la théorie qui en est la suite nécessaire ; ce qui l'eût inutilement rendu plus long, et à coup sûr moins intelligible pour la grande majorité des propriétaires et des praticiens, à qui ces principes sont absolument étrangers. Je me suis donc borné à exposer nuement les faits dont mes expériences m'ont rendu le témoin, et j'ai tâché de le faire le plus succinctement et le plus clairement possible, afin d'être entendu de tout le monde.

Il est d'autant plus avantageux de pouvoir se dispenser de tailler ces deux arbres, que, livrés le plus ordinairement à des praticiens guidés par une aveugle routine, ils souffrent plus que

tous les autres de leur impéritie ; car la taille des arbres fruitiers à noyau, faite d'après les principes des observateurs les plus éclairés, nous fournit assez abondamment de leurs fruits.

Quelques personnes difficultueuses m'objecteront peut-être que j'annonce le pommier et le poirier comme ne devant pas être taillés, et que cependant mes expériences prouvent qu'il est indispensable de le faire, puisque je suis forcé d'avoir recours à l'amputation des jets qui poussent en avant sur le premier.

A cela je réponds d'avance que la suppression entière de ces jets ne peut pas être confondue avec la taille : car aucune des branches restantes ne devant jamais être raccourcie, et toutes les pousses latérales qu'elles produisent, étant, comme elles, destinées à être couchées horizontalement,

sans y rien supprimer, il est facile de se convaincre que l'amputation n'est pas une taille, puisqu'elle ne laisse aucun vestige de branche qu'on puisse tailler, et qu'elle n'est relative qu'à la direction de l'arbre pour la fructification duquel il n'y a rien à couper.

L'ébourgeonnement du poirier ne peut être considéré sous un autre point de vue; car les branches qu'on laisse s'allonger tant qu'elles peuvent s'étendre, et sans y jamais rien couper, n'ont besoin que d'être ébourgeonnées en avant pour fructifier très-abondamment, et former de belles lambourdes également espacées jusqu'aux extrémités de ces mêmes branches.

D'ailleurs, il me semble que la taille ordinaire d'un arbre à fruit consiste à le rabattre, tous les ans, plus ou moins sur lui-même, à supprimer les gourmands, ou au moins une par-

tie, pour tâcher d'accélérer ou augmenter sa fructification, suivant l'espèce du fruit et la nature du sujet; enfin, à mutiler quelquefois, soit les branches, soit le corps ou les racines, suivant la méthode que le cultivateur adopte; et que tout le reste, tel que l'amputation des branches paralysées, celle même des branches chiffonnes, des chicots, l'ébourgeonnage en avant, ne doit être considéré que comme un émondage absolument nécessaire à la conservation de la forme, de la vigueur et de la propreté si essentielle pour les arbres fruitiers en général, afin de les préserver de la voracité des insectes, ou au moins d'en diminuer le nombre, et enfin pour en colorer les fruits et leur donner plus de saveur.

Peut-être est-ce trop insister sur une supposition; mais j'ai cru devoir la faire et y répondre.

DES ARBRES A FRUIT.

Je savais depuis long-tems, et je m'en étais assuré par ma propre expérience, qu'en courbant les branches des arbres, on en obtenait plus de fruits; mais cette même expérience m'avait aussi démontré qu'en arquant celles des vieux pommiers qui avaient long-tems subi l'opération de la taille, il en résultait l'inconvénient de les éclater à l'endroit des anciennes nodosités, quoique parfaitement recouvertes. A la vérité ces branches donnent du fruit pendant quelques an-

nées, mais elles meurent insensiblement : l'arbre, après avoir long-tems langui, se couronne, et les jeunes pousses qu'il avait fournies dans le haut se paralysent ; de sorte que, la sève cessant de circuler dans un bois presque desséché, s'arrête vers le bas du tronc, où elle donne une multitude de rejettons dont le plus grand nombre sort des racines, ce qui oblige d'arracher l'arbre.

Ceux qui sont moins vieux résistent plus long-tems ; mais leur fructification se borne aux seules branches arquées, et le reste de l'arbre devient stérile en peu d'années.

Je conservai cependant dix des plus vigoureux de ces arbres, greffés sur doucin, et j'en recepai un qui présentait, au-dessus de la greffe, un bois lisse sur lequel je plaçai deux écussons qui poussèrent avec force les

deux premières années, et j'eus du fruit la troisième; mais les pousses, qui se rallentirent, se chargèrent de pommes sans donner de branches à bois, et l'arbre resta huit ans, sans, pour ainsi dire, prendre d'accroissement.

De ces dix pommiers, neuf périrent, les uns plutôt, les autres plus tard, dans l'espace de onze années, et il ne resta que celui que j'avais greffé; il donnait toujours du fruit, et point de pousses. Je ne conclus cependant point de cette expérience, qu'il ne soit quelquefois utile de regreffer certains arbres, j'en ai vu dans plusieurs jardins qui sont devenus très-beaux; mais comme on n'en jouit pas plutôt que des jeunes, en plantant ces derniers on a du moins l'avantage d'une durée plus longue et plus assurée, jointe à la facilité de leur faire pren-

dre les formes auxquelles on les destine.

En commençant les expériences que je viens de rapporter, je n'avais eu d'abord d'autre but que de conserver mes arbres et d'en tirer parti, pour accélérer mes jouissances; et je n'en commençai pas moins la plantation des jeunes pommiers auxquels je voulais donner une forme agréable, d'après le plan sur lequel j'avais tracé mon jardin.

Persuadé comme je l'étais, que de tous les arbres fruitiers le pommier est celui auquel la taille est le plus nuisible; que ceux qui sont à haute tige, et qui ne subissent point cette opération, sont constamment couverts de fruit, j'imaginai qu'en commençant leurs têtes à quelques pouces de terre, et ne taillant pas les branches, je pourrais obtenir les mêmes résultats, puis-

qu'en effet il n'y avait de différence que la hauteur de la tige : mais j'exclus de ma plantation le pommier greffé sur paradis, parce que l'expérience m'avait prouvé que ce frêle arbuste, qui ne donne que très-peu de racines qui rampent, pour ainsi dire, à la superficie du terrain, ne pouvait tirer du fond la quantité de sucs nécessaires pour lui procurer une grande étendue, et qu'il n'est réellement propre qu'à orner les petits jardins de Paris, où, dans quelques toises, on veut se procurer le plaisir de voir du fruit; mais, pour en obtenir et prolonger son existence, il faut le disposer de manière à n'être pas forcé de le tailler.

J'avais dans mon jardin un petit espace jusque là resté inutile, et dans lequel je dessinai une corbeille ovale à laquelle il ne m'était possible de

donner qu'environ deux pieds de hauteur; je la formai de huit de ces arbres de diverses espèces, plantés à trois pieds et demi de distance. Les premières branches furent couchées presqu'horizontalement, et entrelacées de sorte que tous les vides se trouvèrent remplis la quatrième année; quelques-uns m'ont donné des pommes la seconde, et tous en ont produit en abondance et de très-belles la troisième.

Cette corbeille charme au printems par les fleurs dont elle est garnie en dedans et en dehors; à l'automne, le mélange des fruits, dont il est difficile de découvrir les sujets auxquels ils appartiennent, n'est pas moins agréable. Elle existe encore depuis vingt-huit ans; mais les arbres commencent à dépérir (1), et je serai obligé de

(1) La gelée du mois d'octobre 1805 y a

la renouveller sous peu d'années. J'ai observé que ces arbustes, qui, dans les sept ou huit premières années, donnaient des fruits très-gros (au contraire de ce qu'on remarque sur les arbres greffés sur doucin ou sur frane), en ont toujours produit de plus petits

---

fait un tort irréparable, ainsi qu'à beaucoup d'autres arbres de diverses espèces, et plus particulièrement aux fruits tardifs, parce qu'ils étaient plus en sève. J'ai plusieurs noyers. Le plus vieux, qui est d'une très-grande étendue, a été gelé avec au moins deux setiers (mesure de Paris) de noix, dont il n'est pas resté une seule mangeable, et il y a des branches que je suis obligé de ravaler à plus de six pieds. J'ai beaucoup de pommiers et contr'espaliers qui ont également souffert, et des poiriers dont toutes les lambourdes ont été absolument gelées, ce qui m'a forcé d'en faire l'amputation sur les branches. Ce fléau a été plus ou moins funeste suivant les diverses expositions.

à mesure qu'ils avançaient en âge, et que ceux qui sont soumis à une taille rigoureuse subsistent rarement après le terme de douze ans, ce qui prouve combien elle leur est nuisible.

Je dois dire que j'ai cultivé ces arbres avec le plus grand soin, que je les arrosais fréquemment au printems et durant les sécheresses, que j'en renouvellais la terre tous les trois ou quatre ans, ce qui les maintenait dans une humidité qui n'a pas peu contribué à prolonger leur existence au-delà du terme ordinaire. Je pense que la diminution de grosseur du fruit, après sept ou huit ans, n'a d'autre cause que l'accroissement de l'arbre, qui ne se trouve pas en proportion avec celui des racines, qui en prennent très-peu, quelques puissent être les soins du cultivateur et la bonté du terrain.

C'est tout ce que je dirai du pom-

mier greffé sur paradis, avec lequel on peut former de très-jolis dessins et des contr'espaliers qu'on ne veut élever qu'à la hauteur de deux pieds environ, hauteur qu'il est souvent nécessaire de ne pas dépasser, quand la plate-bande de l'espalier est étroite, pour ne point lui donner trop d'ombrage.

Je plantai donc des pommiers greffés sur doucin. Je dois prévenir, avant tout, qu'il est absolument nécessaire de déterminer la hauteur à laquelle on veut les élever; car, faute d'avoir pris cette précaution, je me suis trouvé fort embarrassé dès la cinquième année, par la quantité de branches qui n'avaient point assez d'espace pour s'étendre, ce qui me força d'en déplanter une bonne partie.

Je puis assurer aujourd'hui, d'après la preuve que j'en ai acquise à mes

dépens, que, pour un contr'espalier auquel on veut donner de trois à trois pieds et demi de hauteur (je suppose un bon terrain), il faut espacer les arbres à douze pieds au moins; et que, pour les parties qu'on veut élever jusqu'à six, il en faut neuf au plus. Ce n'est pas que ces arbres ne puissent s'étendre davantage; mais l'expérience m'a convaincu que les branches qui s'allongent trop se paralysent, et que d'ailleurs, si on les dispose en charmilles auxquelles on veuille donner des directions différentes, soit pour border des courbes, soit pour en former des volutes ou des labyrinthes, et leur en faire prendre tous les contours (car on peut donner au pommier toutes les formes qu'on veut, en le dirigeant dès la première pousse), il est absolument nécessaire que, dans tous ces cas, les branches de l'arbre

se croisent de plusieurs pieds avec celles de celui qui en est voisin, ce qui forme des charmilles sans lacunes, et aussi agréables que solides.

Quoique, pour les arbres isolés, il n'y ait pas de mesure, cependant, si l'on veut former des vases sur une même ligne, il en faut une ; car, au lieu d'en coucher latéralement les branches comme pour la charmille, il faut que celles des vases le soient sur tous les sens, pour former, à leur naissance, un rond qu'on ne saurait prendre trop grand pour n'être point forcé de tailler. Cette forme, qui exige beaucoup de soins et de peines, est peut-être nécessaire dans de vastes jardins qu'on veut planter en pommiers; mais elle est bien moins productive, parce que, quelques efforts que l'on fasse, on est toujours forcé, pour conserver cette figure, de tailler

davantage. Les pommiers plantés aux distances indiquées doivent être coupés à trois ou quatre pouces au plus au-dessus de la greffe. Si l'on n'obtient la première année qu'une pousse verticale, il faut la rapprocher sur quatre yeux, qui donneront, l'année suivante, des branches latérales très-vigoureuses; et s'il y a plusieurs pousses latérales, il faut aussi les rapprocher de même et les coucher presque horizontalement; je dis presque, parce qu'on ne doit pas donner cette direction entière aux premières branches: l'expérience m'a démontré qu'en la leur donnant, elles s'affruitent et s'allongent moins que celles qui leur succèdent. Le poirier m'a offert la même singularité, que je crois ne devoir être attribuée qu'à l'abondance de la sève qui, s'élançant avec force vers la cîme des arbres, tend toujours à leur élé-

vation, au préjudice des premières branches; et je suis persuadé que la difficulté d'obtenir de beaux arbres en quenouille, n'a pas d'autre cause.

La seconde année, il suffit de coucher toutes les nouvelles indistinctement, sans les tailler : il sort de la naissance des courbures assez de branches à bois pour garnir l'arbre, et lui donner, en peu d'années, la forme qu'on voudra lui faire prendre.

Il n'y a plus rien à couper par la suite, que les jets qui poussent en avant : au lieu de les supprimer entièrement, j'ai quelquefois essayé de les rapprocher à deux ou trois lignes, et j'ai observé qu'il sortait, sur quelques-uns de ces petits chicots, des boutons à fruit; mais comme ils se remettent encore plus souvent à bois, il faut en faire l'amputation.

Le pommier poussant très-irrégu-

lièrement, on ne peut lui donner la même symétrie qu'au poirier ; il suffit de répartir les branches de manière à ne laisser aucun vide, et lui donner le plus de grace possible.

D'après les dispositions indiquées, en courbant horizontalement, à l'automne ou au commencement du printems, les branches à bois de l'année, on est assuré d'avoir de beaux fruits et en abondance ; cependant, si des pousses verticales s'élevaient au-dessus de la hauteur fixée, il faudrait en faire l'amputation dès le mois de mai, afin que toute la sève pût se répandre dans la totalité des pousses inférieures. Telle est la méthode au moyen de laquelle je me procure des pommes en abondance depuis vingt-huit ans ; elle est d'autant plus simple, qu'elle se rapproche davantage de la nature, et qu'elle suit sa marche la plus ordinaire.

Je vais rendre compte d'une petite plantation d'environ quarante pommiers sur doucin, ce qui donnera un apperçu de l'agrément et de l'utilité qu'on peut retirer de cet arbre, en se procurant, dans un très-petit espace, une prodigieuse quantité de fruits.

J'avais un carré long autour duquel j'ai planté des poiriers sur franc, conduits par la méthode que j'exposerai, et qui le rendaient clos. J'ai tracé dans l'intérieur diverses petites allées qui aboutissent toutes à l'entrée, et ne laissent d'autre issue pour en sortir.

La longueur de ce carré m'embarrassait un peu; je pris le parti de faire, dans le bout opposé à l'entrée, une volute à l'extrémité de laquelle j'ai placé un prunier de reine-claude à très-haute tige, pour éviter l'ombre; il forme le point terminal de la volute; par ce moyen mon terrain s'est trouvé

presque carré, et je l'ai disposé de manière que tous les contours des pommiers rentrent vis-à-vis des poiriers, ce qui ne les prive, ni les uns ni les autres, de l'air et du soleil.

Mes pommiers, plantés et conduits d'après la méthode que je viens d'indiquer, étaient déjà parvenus, en six ans, à la hauteur de près de quatre pieds. Il serait difficile de peindre la beauté de ces arbres couverts de fleurs au printems ; les deux faces en sont tellement garnies, qu'elles n'offrent à l'œil qu'une espèce de muraille de fleurs, dont les contours toujours variés qui bordent les chemins, donnent une prolongation qui étonne toujours davantage, à mesure qu'on s'engage dans ce petit dédale. On peut se figurer l'effet qu'il présente à l'automne, par la quantité et le mélange des fruits disposés comme ceux de ma petite

corbeille. Cette plantation a excité la curiosité d'une infinité de personnes qui sont autant de témoins de ce que j'avance.

Tout le monde sait que les pommiers sont sujets aux accidens météoriques qui font mourir les branches qui en ont été plus particulièrement affectées, et que, dans une pommeraie bien tenue, on doit avoir soin, tous les deux ou trois ans au plus tard, de débarrasser les arbres de ces branches mortes, et les couper en creusant un peu le corps de l'arbre ou des principales branches dans lesquelles elles se trouvent implantées, afin de procurer à la plaie le moyen de se recouvrir plus promptement, et d'éviter les chancres qui, sans cette précaution, ne manquent jamais de s'y former.

Les pommiers de toutes les formes

et de toutes les espèces sont sujets à ces accidens, nos jardins même les mieux exposés ne peuvent les en garantir. Il faut en faire la revue tous les ans au commencement du printems; quoique, d'après ma méthode, ils n'exigent aucune taille, il est cependant nécessaire de couper aussi les branches qui se paralysent.

Cette maladie, à laquelle les pommiers en général sont fort sujets, se déclare d'elle-même par des branches toujours mollasses et blanchâtres qui ne produisent que de petits boutons ronds et courts, et de très-petites feuilles pointues d'un vert pâle. Ces branches produisent assez souvent des fleurs stériles presque adhérentes au bois. L'amputation qu'on est forcé d'en faire sur le corps de l'arbre, laisse un vide qu'il est facile de remplir, soit en rapprochant quelques pousses du

dessus ou du dessous, soit quelques branches voisines.

Cette maladie locale me paraît d'autant mieux désignée sous le nom de *paralysie*, que j'ai conservé plusieurs de ces branches sur divers sujets, pour m'assurer du tems qu'elles pourraient subsister dans cet état : une partie, au bout de six ans, ne donna que des bourgeons qui ne produisirent plus de feuilles, mais elles restèrent encore vertes quelques années.

Quand les pommiers ainsi dirigés sont bien entrelacés, et les branches assujetties ensemble par quelques brins d'osiers, qu'il ne faut pas trop serrer, pour éviter les étranglemens, ils n'ont plus besoin de tuteurs ; et la majeure partie de ceux de mon petit labyrinthe se soutiennent d'eux-mêmes avec beaucoup de fermeté.

Je n'ai jamais remarqué que les

fruits qui croissent sur les branches éclatées, offrissent, comme le dit M. Cadet-de-Vaux, des distinctions particulières, telles que des aspérités, des inégalités, des transsudations visqueuses et poisseuses au tact, et que ce fruit tombât de lui-même douze ou quinze jours avant que celui des autres fût en maturité.

J'éprouve presque tous les ans cet effet, et souvent d'une manière beaucoup plus sensible sur quelques branches de mes pommiers, et dont aucune n'a été éclatée; je ne l'ai jamais attribué qu'aux météores, dont les effets sont souvent fort bizarres; car on voit fréquemment sur un arbre une seule branche attaquée, tandis qu'à peu de distance, et sur la même ligne, des arbres entiers en sont abîmés. Je crois que la bizarrerie de ces effets n'a d'autre cause que l'irrégularité du

mouvement que le vent donne aux tourbillons qui contiennent les vapeurs nuisibles qui causent ces accidens.

Je n'ai jamais remarqué non plus que les chenilles respectassent les arbres les plus vigoureux ; d'ailleurs, ces arbres ne sont pas à leur choix, puisque les œufs d'où elles naissent sont déposés par un papillon sur celui qui doit les voir éclore et les nourrir jusqu'à leur entier développement, et qu'on ne les voit jamais quitter leur arbre natal, pour se porter sur le plus voisin, que dans le cas d'insuffisance des feuilles du premier ; à moins que de supposer au papillon assez d'intelligence pour choisir les plus languissans ! L'expérience démontre, à la vérité, qu'il y a certaines espèces qui ne se nourrissent que de certaines plantes, telles, par exemple, que les

orties, les seneçons, etc., et plusieurs chenilles arpenteuses qui semblent préférer quelques arbres sur lesquels on les trouve plus fréquemment, comme la chenille à aigrette sur le pommier, quoiqu'elle n'y naisse pas ordinairement : mais on voit sur les pommiers, comme sur les ormes et les pruniers les plus vigoureux, des cocons de différentes formes, et par conséquent déposés par des papillons de différentes espèces ; ainsi que des anneaux qui font plus particulièrement la désolation des jardiniers, par la difficulté de les appercevoir, et, par cette raison, de les détruire.

Je crois donc qu'il ne faut pas que M. Cadet-de-Vaux compte trop sur le respect de cet insecte destructeur pour ses arbres : l'expérience lui apprendra que, quelques vigoureux qu'ils puissent être, s'il ne parvient à détruire

tous les œufs qui pourront être déposés dessus dans les années qui suivront celle où il a fait son observation, ses pommiers subiront le sort commun à tous les autres.

En parlant du pommier franc greffé en pommes à couteau, il assure aussi qu'il est communément, dans nos vergers, quinze ou vingt ans à se mettre à fruit, et que, dans nos jardins où il est soumis à la taille, il ne s'y met presque jamais. Cette assertion est absolument contraire à l'expérience.

J'ai planté en 1792, autour de différentes pièces de terre, six cents de ces arbres greffés sur franc; une partie m'a donné du fruit dès la troisième année, et les plus tardifs à la cinquième.

Le pépiniériste qui m'a fourni les arbres sur doucin dont j'ai parlé plus haut, (sans doute dans l'intention de

m'éprouver) m'en avait glissé huit greffés sur franc des bois : comme ils étaient très-petits et que j'étais pressé, je les ai plantés sans m'en appercevoir. Dès la première année, ils me donnèrent des pousses verticales d'une vigueur qui m'étonna. Je fus averti de la supercherie de ce pépiniériste, qui se vantait de m'avoir joué un bon tour, et je profitai de cette circonstance pour faire une expérience sur le résultat de laquelle je n'avais qu'un léger degré de confiance, parce que, ne pouvant donner que trois pieds de hauteur au contr'espalier dont ils faisaient partie, je craignais avec raison qu'ils ne s'emportassent beaucoup au-delà. Je ne laissai à ces arbres que deux branches verticales que je croisai, c'est-à-dire que je fis tourner à droite celle qui était à gauche, et à gauche celle qui était à droite, ce qui

forma un médaillon dans le bas ; ces branches, que j'inclinai horizontalement sans les arrêter du tout, me donnèrent, dans toute leur longueur, des jets vigoureux que je fus obligé d'arquer en différens sens : mais je me suis trouvé fort embarrassé la troisième année, où les branches des deux premières m'avaient fourni des jets toujours plus vigoureux. Je fis l'amputation de tous ceux qui étaient en avant, et je contournai tellement les autres, qu'ils paraissaient comme roulés, et ressemblaient à des cors-de-chasse. L'année suivante j'obtins dans le bas quelques pommes qui tombèrent au quart de leur grosseur ; la cinquième, les premières branches fleurirent, et depuis cette époque ces arbres donnent constamment du fruit, mais moins abondamment que les doucins. J'excepte de ces huit pom-

miers deux apis qui poussent toujours avec tant de vigueur, que je suis forcé de les tailler, et dont j'obtiens par conséquent peu de pommes.

De douze poiriers à haute tige, greffés sur franc, que j'ai plantés dans un nouveau jardin dont le terrain, rapporté il y a quatre ans, est mélangé de beaucoup de décombres dans le fond, trois ont rapporté du fruit la troisième année, et les autres la quatrième, ils poussent cependant avec la plus grande vigueur. Tous ces faits prouvent que M. Cadet-de-Vaux s'est trompé, en assurant que les arbres sur franc sont vingt ans avant de donner du fruit dans nos vergers, et qu'ils n'en produisent presque jamais dans nos jardins.

Avant de finir cet article, je vais faire part de quelques expériences dont les résultats me paraissent très-utiles.

Dans le même jardin dont je viens de parler, j'ai planté aussi, il y a quatre ans, trois poiriers, huit pommiers à haute tige greffés sur franc; et un néflier de belle espèce greffé sur aubépine (1); les onze premiers avaient de onze pouces à un pied de circonférence sur seize à dix-huit pieds de hauteur; le néflier, quoique moins gros, avait dix-huit ans, ainsi que quatre cerisiers qui avaient un peu langui dans un terrain dur et sec; ils avaient été greffés en tête, huit ans auparavant, sur des sujets déjà forts. Je n'ai supprimé ni raccourci aucune branche ni aucune racine, et dès la seconde année ils ont rapporté du fruit;

(1) J'ai regreffé ce néflier trois fois avec le même fruit : il donne des nèfles de la grosseur de la moyenne reinette grise, et ses feuilles sont presque de la grandeur de celles du marronnier d'Inde.

mais à l'automne de 1805, ils en étaient tellement chargés, que j'ai été obligé d'étayer les branches de plusieurs pommiers, et cette abondance ne les empêche pas de faire de très-belles pousses. Le néflier, qui n'avait qu'un assez long pivot et quelques racines latérales sans chevelu, a très-peu poussé au printems; mais, au moyen d'abondans et fréquens arrosemens, il était de la plus grande beauté à l'automne. Beaucoup de personnes sont venues voir ces arbres par curiosité.

La déplantation est le point capital, et voici la manière dont j'y ai procédé. J'ai fait faire, à trois pieds et demi de la tige, un petit fossé circulaire que j'ai creusé à deux fers de bêche, afin de bien conserver toutes les racines, et de m'assurer s'il n'y en avait point au-delà. J'ai ensuite fait enlever, à la bêche, avec beaucoup de précaution,

toute la terre de la superficie, pour mieux les découvrir toutes; et avec un pic, pour les suivre dans tous leurs embranchemens, je les ai fait enlever les unes après les autres, sans en éclater aucune. Cette opération finie dans tout le pourtour, j'ai choisi le côté où elles présentaient le plus de vide, pour ne pas les endommager en renversant l'arbre, et j'ai fait creuser à l'endroit du pivot, pour le conserver le plus long possible. Le trou pour le replanter était fait d'avance, de la même profondeur et circonférence que celui de l'arrachement.

Pour éviter la rupture des branches et des racines, que le poids de l'arbre eût nécessairement causée en le posant à terre, j'avais préparé un tréteau très-élevé pour la tête, et un plus bas pour les racines, desquelles je n'ai rien supprimé, non plus qu'aux branches,

à l'exception de quelques brindilles mortes ou paralysées, ayant seulement réparé à la serpette les bouts du pivot coupés à la bêche. Après avoir creusé la place de ce pivot, j'ai dressé l'arbre sur le nouvel emplacement, en le dirigeant de la manière la plus convenable. Les racines latérales ont été arrangées à la main, suivant leur direction particulière, et recouvertes d'environ quatre pouces de terre, sur laquelle on a versé une assez grande quantité d'eau pour submerger le tout. Cette eau bien imbibée ayant rendu la terre presqu'aussi adhérente aux racines qu'elle l'était avant la transplantation, j'ai fait remplir le trou au niveau du terrain, et former au pied de l'arbre un petit bassin qu'on a rempli d'eau plusieurs fois de suite; et dès le mois d'avril, j'ai commencé les arrosemens, qui ont été continués bien

avant dans l'automne. Tous ces arbres ont fleuri la première année, sur quelques-uns les fleurs étaient plus petites et moins développées ; il a noué environ cent pommes sur un seul pommier; mais elles tombèrent peu à peu; il n'en a mûri que six qui étaient d'une médiocre grosseur et avaient peu de saveur.

L'écorce de ces arbres est lisse, bien luisante, et ils sont d'un vert qui annonce la meilleure santé. Ceux qui n'ont pas vu commencer ce nouveau jardin, le croient fait il y a plus de vingt ans.

J'avais ouï dire à un ancien jardinier, que, pour affruiter un arbre qui pousse trop vigoureusement, et qui ne donne que du bois, il n'y avait d'autre moyen que de le transplanter. Ayant un pommier à haute tige qui se trouvait dans ce cas, je me ressouvins de l'avis du jardinier, et je me

déterminai à tenter l'expérience. Cet arbre avait très-peu de racines latérales et point de chevelu; mais son pivot, qui s'était enfoncé perpendiculairement, était si long, que je fus obligé de le couper à près de deux pieds et demi dans la terre, et à cette grosseur il avait presque la même longueur qu'à sa naissance, ce qui me fit juger qu'il en restait encore une assez bonne partie. La tête ressemblait aux racines, la branche directe montait toujours en grossissant, les autres suivaient aussi la même direction, ce qui lui donnait une forme pyramidale. Je réduisis le pivot à dix-huit pouces, et la branche verticale à moins de moitié de sa longueur, en la rapprochant sur trois branches que je coupai dans la même proportion.

Je le changeai seulement de place à la même exposition; il a été largement

ment arrosé d'abord, et plusieurs fois durant le printems, car j'avais fait cette opération en février; d'après cela je l'abandonnai à lui-même. Il ne donna, la première année, que des feuilles minces d'un gros vert terne, mais sans aucune pousse nouvelle (1). L'automne et l'hiver furent pluvieux, et au printems il montra des bourgeons assez bien nourris, fit des pousses d'environ un pied, commença à s'arrondir, et la quatrième année il produisit quelques pommes; depuis cette époque il en donne très-abondamment. La tige verticale s'est divisée en cessant de s'élever, et la tête a continué de prendre une forme ronde.

---

(1) Cette langueur, à coup sûr, n'eût pas eu lieu, si cette opération eût été faite en novembre, qui est le seul tems propre à la transplantation des arbres en général.

Rien ne prouve mieux que ce fait la correspondance des branches avec les racines ; j'ai eu lieu de m'assurer qu'il était constant dans certains individus.

En plantant dans une plate-bande un poirier greffé sur franc, voyant qu'il n'avait que deux racines latérales très-petites, sans aucun chevelu, et un long pivot très-délié, je laissai ce pivot de toute sa longueur. Dès la première année, il me donna une seule pousse verticale de trois pieds et demi de hauteur, et d'une grosseur qui me parut extraordinaire, ce qui me fit prendre le parti d'en faire une haute tige. Au bout de trois ans, il avait déjà six pouces neuf lignes de diamètre, sur une hauteur proportionnée, et les branches s'élancèrent toutes verticalement. Ne pouvant le conserver plus long-tems dans cette plate-bande,

our le déplanter je fus obligé de faire
ne fouille très-profonde : le pivot
vait déjà deux pieds et demi de sa
aissance à son extrémité. Imaginant
u'il pourrait bien ressembler au pom-
ier dont j'ai parlé ci-dessus, pour
'en assurer et faire une seconde ex-
érience, je n'y coupai rien que le
etit filet qui le terminait, et qui, en
rrachant, s'était écorcé à deux pou-
s environ. Sans raccourcir aucune
anche, je le mis dans un terrain
ès-profond : après l'avoir abondam-
ent arrosé et laissé bien imbiber
au, je foulai légèrement la terre au
ed, pour la rendre plus adhérente.
u printems suivant, il poussa avec
tant de force que s'il n'eût pas été
planté. Rien n'annonçant des bou-
ns à fruit la troisième année, je l'ai
planté et replanté, l'année suivante,
a même place, après lui avoir fait

subir la même opération qui m'ava si bien réussi pour le pommier. Comm il était plus jeune, et que sa tran plantation avait eu lieu en automn il fut moins languissant la premièr année, et donna des poires dès quatrième.

D'après ces expériences, on ne pe douter de l'efficacité du moyen mettre à fruit tous les arbres qui o frent les mêmes symptômes.

Plusieurs expériences faites so mes yeux par différentes personn qui ont suivi mon exemple, m'o prouvé que, dans le nombre des je nes arbres qu'on plante, ceux greff sur franc qui ont un long pivot pe pendiculaire, et peu de racines lat rales sans chevelu, la moitié de pivot doit être supprimée, parce q j'ai remarqué, sur plusieurs à qui j fait subir cette opération, qu'à l'ext

iité du pivot coupé il se forme trois
ı quatre racines latérales, ce qui,
ı ramenant l'arbre à sa forme ordi-
iire, le fait fructifier beaucoup plus
omptement et plus abondamment
ıe les sujets auxquels on le con-
rve.

Je crois le pivot fort utile à tous les
ores plantés dans un terrain pro-
ıd; mais, quoiqu'accompagné de
cines latérales et de chevelu, quand
est très-long, il me paraît néces-
re de le raccourcir à une certaine
ıgueur. J'ai toujours remarqué que,
ıs cette précaution, la fructification
est aussi toujours plus tardive et
ins abondante, et que cette sup-
ssion n'empêche pas du tout l'arbre
pousser avec vigueur, puisqu'en
ınant beaucoup de fruit, il fait en
me tems de très-belles pousses.

On sent bien que je ne parle ici que

des arbres fruitiers ; car, en plantant dans un terrain profond, des arbres forestiers tels que l'orme, le frêne (1), etc on a le plus grand intérêt de conserve le pivot en entier, pour faire monte la tige le plus perpendiculairement (le plus haut possible.

L'arrosement est très-utile à tou les jeunes arbres qu'on plante, ma il est absolument nécessaire de le pro longer le plus long-tems possible pou les gros arbres qu'on a transplantés les expériences que je viens de rap porter en sont une preuve convain cante.

Quant à moi, tant que je puis m

---

(1) Je renvoie, pour ces espèces, à m Réflexions sur les plantations particulière qui sont à la suite de mes Observations s les causes du dépérissement de nos forêts, sur les moyens pratiques de les améliorer.

procurer de l'eau, je n'en plante ni jeunes ni vieux sans les arroser à l'instant, aussi ne languissent-ils jamais.

Je dois aussi faire part d'une expérience au moyen de laquelle j'ai rendu à plusieurs arbres la végétation qu'ils avaient perdue depuis long-tems, ce qui arrive fréquemment à ceux qu'on greffe sur de vieux sujets, ou qui sont restés, au-delà du terme qui doit être fixé, dans les pépinières qui ont peu de fond, parce qu'alors, n'y trouvant plus la substance nécessaire à leur accroissement, ils y languissent, et l'écorce se durcit.

Ces arbres poussent d'abord; mais, après deux ou trois ans, ils s'arrêtent; et quoiqu'ils conservent un feuillage toujours vert, ils ne croissent plus.

J'avais un pommier d'api à haute tige en espalier dans le premier cas. Ennuyé, depuis six ans, de ne lui voir-

faire aucun progrès, j'étais déterminé à l'arracher; mais, en examinant l'écorce, je m'apperçus qu'elle était recouverte d'une plaque très-dure. J'ai pensé que cette écorce ayant perdu toute son élasticité, la sève n'y devait circuler qu'avec peine, et par conséquent en fournir très-peu pour le développement de la tête. Pour m'assurer si mon opinion était bien fondée, j'ai creusé fort avant au pied, pour voir si les racines ne profitaient pas de la sève que le resserrement des tuyaux capillaires empêchait de monter. Je les ai trouvé très-saines, et d'une étendue qui n'était pas du tout en proportion avec les branches. L'arbre ne fut point arraché, et j'imaginai d'y faire trois incisions longitudinales, à partir des plus grosses branches jusqu'aux racines. Cette opération fut faite il y a vingt-deux ou vingt-trois ans, au

mois de mars ; et en septembre suivant, chacune de ces incisions, qui s'était élargie de 8 à 9 lignes, était recouverte d'une jeune écorce très-lisse, et la tête avait beaucoup profité. L'année suivante, à la même époque, j'ai répété l'opération dans le milieu de chaque partie de l'écorce que l'incision avait partagée, ce qui en faisait six. L'arbre a cru avec une vigueur incroyable, il est d'une très-grande étendue et donne beaucoup de fruits.

J'oubliais de dire que les plaques de la vieille écorce sont tombées insensiblement, que la nouvelle a pris une couleur grisâtre, et qu'elle est si lisse, qu'on prendrait l'arbre pour un platane, si l'on ne voyait que le tronc, qui est devenu très-gros.

J'ai réitéré mille fois cette expérience sur le poirier et le pommier, toujours avec le même succès; mais

je dois avertir que cette opération est nuisible aux arbres gommeux en général, et plus particulièrement au pêcher et à l'abricotier qu'elle fait gommer. Je l'ai cependant essayé, depuis, sur deux pruniers, et je n'ai pas éprouvé cet inconvénient.

En même tems que je m'occupais de mes pommiers, je faisais des expériences sur le poirier et les autres arbres à fruit, pour m'assurer si, par la courbure, j'obtiendrais d'aussi heureux résultats pour ces diverses espèces.

J'avais planté deux poiriers greffés sur franc, l'un au midi, et l'autre au couchant, deux pêchers sur amandier, deux abricotiers-pêches, un prunier de reine-claude et un de diaprée, greffés sur damas blanc.

Je voulais donner aux deux poiriers la même direction qu'à mes pom-

miers. Les pousses des deux premières années semblèrent répondre à mon attente; mais, à la troisième, ces arbres s'emportèrent dans tous les sens. Je supprimai les jets en avant, et courbai les autres aussi dans tous les sens, comme j'avais fait à mes pommiers. Ces branches ainsi courbées ne s'allongèrent point, et il sortit, de la naissance des courbures, des pousses d'une grosseur extraordinaire ; si j'en faisais l'amputation, il en paraissait d'autres au bout de quelques semaines, de sorte que l'arbre en était toujours hérissé. J'ai essayé toutes les directions possibles, sans obtenir de plus heureux résultats.

Désespérant de réussir par ce moyen, j'en ai planté deux autres, l'un à basse, et l'autre à haute tige.

La division en deux branches parallèles, ainsi qu'on la pratique à Mon-

treuil, ne me paraissant pas devoir remplir mes vues, qui étaient d'élever mes arbres jusqu'à la hauteur de ma muraille (à près de vingt pieds), que je désirais couvrir sans aucun vide; pour tâcher d'y parvenir, je les ai coupés à trois pouces de la greffe. Sur celui à haute tige, qui était un catillac placé au couchant, je n'obtins qu'une pousse verticale très-vigoureuse; et sur l'autre, de saint-germain, placé au midi, deux latérales très-belles, que j'ai laissé s'allonger, ainsi que celle du premier.

On sait que, sur le poirier, les bourgeons sont presque toujours disposés d'une manière régulière, l'un en dedans et l'autre en dehors de la pousse. La seconde année, au printems, je les ai coupés sur deux yeux. Au mois de juillet, j'ai attaché les nouveaux jets au treillage, en les cour-

bant légèrement, afin de les laisser s'allonger comme la première année; mais, à la troisième, je n'ai coupé que la pousse de la seconde branche, toujours sur deux yeux, en laissant la première s'allonger, pour ne plus couper du tout (j'entends par la seconde branche la pousse supérieure, parce que le bourgeon inférieur forme toujours la plus basse, que j'appelle celle du dehors, qu'on couche tous les ans sans y rien retrancher); et à la quatrième, je conservai encore la seconde en dehors, ce qui me faisait déjà deux branches de chaque côté, qui annonçaient la forme future de l'arbre.

Il est facile de voir qu'en continuant tous les ans la même opération au printems, j'avais toujours de chaque côté une branche à coucher; par ce moyen, mes arbres parvinrent à la hauteur de la muraille, et l'eussent

dépassée, s'il eût été nécessaire. Pour les arrêter et les terminer d'une manière plus agréable, j'ai croisé les deux dernières pousses, ainsi qu'on le verra par la gravure.

Par cette méthode si simple, au moyen de la branche qu'on obtient de chaque côté tous les ans, on peut calculer d'avance en combien d'années sera rempli l'espace qu'on veut couvrir; et l'arbre se trouve disposé en deux parties égales et indépendantes qui laissent au milieu un vide de quelques pouces, et ce vide est presque toujours garni de boutons à fruit.

Toutes les branches de chaque côté se trouvent si également placées vis-à-vis les unes des autres, qu'on croirait qu'elles ont été implantées au compas.

Beaucoup de personnes, et même des jardiniers qui n'avaient aucune idée de ma méthode, ont cru que je

faisais tous les ans une greffe de chaque côté, et il en est quelques-uns que je n'ai pu désabuser.

Il est inutile de dire que toutes les branches sont couchées horizontalement, et qu'il y a des sujets qui exigent cette position plus ou moins exacte; c'est au cultivateur à en juger d'après le plus ou le moins de vigueur de l'arbre, et suivant la qualité du terrain.

Il faut laisser allonger toutes les branches autant qu'elles peuvent s'étendre; il n'y a d'autre taille à y faire que de commencer dans les premiers jours de juin, même plutôt, si l'arbre n'est pas très-vigoureux, à casser toutes les pousses en avant jusqu'aux deux ou trois premières feuilles, ce qui forme des lambourdes dans toute leur longueur. Il faut avoir grand soin sur-tout de ne pas les laisser trop s'allonger, ce qui déparerait l'arbre, et

donnerait des fruits d'autant moins gros qu'ils s'éloigneraient plus du corps de la branche.

J'en ai qui ont depuis seize jusqu'à vingt-quatre pieds de face ; ceux qui sont à basses tiges sont les plus étendus ; ce qui doit être, puisqu'ils ont moins à fournir en hauteur que ceux qui sont plus élevés.

On se figure aisément que la quantité de fleurs au printems, et de fruits en automne, rangés sur un aussi grand nombre de branches horizontales et parallèles, doit offrir un coup-d'œil très-agréable dans les deux saisons.

Il est peut-être inutile que je rappelle que le premier des deux poiriers, qui n'a d'abord qu'une seule pousse verticale, se trouvait nécessairement en retard d'une année sur celui qui en avait produit deux latérales, puisqu'à la seconde il n'était que ce que l'autre

avait été dès la première. On voit par là qu'en en obtenant deux, on gagne une année.

J'en ai conduit de cette manière, tant en espalier qu'en contr'espalier, qui ont également réussi, en choisissant les espèces suivant les diverses expositions. Les plus âgés de ces arbres ont de vingt-quatre à vingt-cinq ans, les autres moins.

Cette méthode est si simple, que le jardinier le moins intelligent peut conduire ces arbres à leur perfection, comme le plus habile, et qu'il ne faut qu'un peu d'attention et de goût pour former le milieu bien droit et également espacé, afin de donner à l'arbre tout l'agrément dont cette forme est susceptible.

Mon treillage, qui est en fil d'archal n°. 14, disposé en lozange, me donne beaucoup de facilité. Quelques per-

sonnes y trouvent l'inconvénient que les branches qu'on y appuie fortement, s'en trouvent blessées, ce qui ne m'est jamais arrivé, d'après la précaution que je prends de croiser mon osier dessus, et d'appuyer ma branche contre cette croisure, qui l'éloigne du fer.

Pour plus d'intelligence, j'ai fait graver la figure du poirier à l'instant de sa plantation, en suivant quelques années ses progrès. La description que j'ai faite du pommier, m'ayant paru suffisante, je n'en ai pas donné les figures nombreuses, qui eussent été inutiles.

Le succès de ces nouvelles méthodes pour le poirier et le pommier (car on voit qu'elles sont très-différentes pour ces deux arbres), m'engageait à ne pas négliger ceux que j'avais consacrés à l'expérience.

Persuadé que le pêcher n'était pas capable de soutenir la torture que j'avais fait éprouver aux deux premiers poiriers qui m'avaient si mal réussi, je les partageai en deux branches parellèles, que j'arquai légèrement chacun du côté opposé. Elles m'ont donné du fruit la troisième année ; mais je n'obtenais du bois qu'à la naissance de la courbure ; le reste de la branche ne fournissait que des crochets sur lesquels il nouait quelques pêches qui grossissaient peu, et dont il tombait la majeure partie. Les nouvelles pousses que je courbais successivement, me présentaient les mêmes résultats ; mais, au bout de quatre ans, les premières courbées furent attaquées de la gomme, et finirent par se dessécher toutes ; il sortait quelquefois, à côté, des jets dont le bois était si frêle, qu'il ne présentait aucune ressource. Les

branches qui naissaient sur les courbures, donnaient aussi quelquefois des gourmands de la plus grande vigueur qui ne produisaient des branches latérales qu'à leurs extrémités; je les inclinais pour remplir les vides désagréables que formait cette mauvaise méthode, mais sans plus de succès.

L'un de ces deux arbres est mort la septième année. Après avoir renouvellé la terre, je l'ai remplacé par un autre qui n'a pas mieux réussi, malgré la variété des moyens que j'ai employés, et qu'il serait aussi ennuyeux qu'inutile de décrire.

J'ai cependant eu la patience de laisser subsister pendant dix ans celui qui avait survécu; il me donnait par hasard quelques pêches, mais il restait toujours languissant et de l'aspect le plus désagréable.

Je finis par receper le troisième sur

les pousses les plus basses, auxquelles je ne laissai que deux yeux ; en cessant de les courber, elles poussèrent vigoureusement ; et suivant ma méthode ordinaire, il me donna de beaux fruits en quantité.

Ces expériences m'ont prouvé qu'on ne peut obtenir beaucoup et de belles pêches, qu'autant que l'on entretient toujours des branches principales qui, en faisant circuler la sève dans leurs diverses ramifications, produisent aussi toujours de nouveau bois, et que la méthode de Montreuil, très-bien saisie et très-bien décrite par M. Butret, est la méthode par excellence.

J'ai employé les mêmes moyens pour les abricotiers. Comme ils produisent ordinairement des crochets sur le gros bois, les branches arquées me fournirent beaucoup d'abricots, et il sortit, du milieu dés arcs, des jets de

la plus grande force. En les courbant de même, j'obtenais aussi beaucoup de fruits; mais tous ces crochets se desséchant successivement, il ne me restait que de grosses branches nues qui laissaient la muraille découverte; de sorte que la sève se portant à l'extrémité de ces mêmes branches, je n'avais plus de fruit que sur ces parties, ce qui donnait à ces arbres un air de vétusté qui rendait leur aspect encore plus désagréable que celui de mes pêchers.

Bien convaincu que la méthode de la courbure ne convenait qu'au pommier seul, je recepai mes abricotiers: l'un est mort depuis, attaqué de la gomme; mais je conserve encore l'autre, qui est d'une très-grande étendue et donne beaucoup d'abricots.

Je n'ai pas eu autant de patience pour les pruniers. Les premières pousses que

j'avais arquées, ne me donnèrent que des gourmands qui, arqués à leur tour, ne produisaient encore que des gourmands, et ainsi de suite jusqu'à la quatrième année. Je n'ai vu, pendant ce laps de tems, que deux boutons à fruit sur la tige d'un seul, à quatre pouces environ au-dessus de la greffe. Il serait difficile de peindre la confusion que produisaient ces gourmands; aussi n'ai-je pas attendu la cinquième pousse.

Je regrette peu pour nos espaliers un arbre qui fructifie si abondamment en plein vent, et donne du fruit d'une qualité bien supérieure.

J'ai conservé, comme je l'ai dit, le second pêcher pendant dix ans, ainsi que les deux poiriers dont la figure était si ridicule. Le pêcher fut arraché sans précaution, parce que je l'ai cru trop vieux pour être transplanté; les

racines étaient saines et très-étendues :
les poiriers l'ont été avec soin ; leurs
racines étaient aussi très-saines, très-
étendues et couvertes d'un chevelu
fort épais ; aussi ont-ils parfaitement
réussi à la transplantation.

Je n'ai pas parlé du poirier greffé
sur coignassier, qui réussit rarement
dans le canton que j'habite ; il donne,
à la vérité, de beaux fruits pendant
quelques années, mais il jaunit et dé-
périt bientôt ; d'ailleurs, il ne pousse
pas assez vigoureusement pour pro-
duire l'effet que j'ai obtenu de ceux
greffés sur franc.

J'en ai essayé dans différentes an-
nées, en divers terrains et expositions
et toujours sans succès. Le plus grand
nombre de ceux qui l'ont cultivé, pré-
fèrent le franc, qui, bien dirigé, s'af
fruite en aussi peu de tems, puisque
d'après ma méthode, j'ai toujours ob

tem

tenu du fruit la quatrième année sur les premières branches, et ainsi de suite d'année en année sur les autres.

Le coignassier me paraît être au poirier ce qu'est le paradis au pommier des bois; car, s'il dure plus longtems que ce petit arbuste, le poirier, aussi des bois, fournit une carrière beaucoup plus longue que le pommier. Dans tous les cas, je crois qu'il est indispensable de tailler ceux qu'on greffe sur coignassier; mais il faut tenir les lambourdes plus allongées que sur le franc. Il réussit cependant assez bien dans la terre franche un peu humide; mais je doute que l'on puisse jamais l'élever à la même hauteur, ni lui donner la même étendue qu'on obtient du poirier sur franc, et encore moins sa durée; d'ailleurs il y a beaucoup d'espèces auxquelles il ne convient pas du tout.

Je finis par quelques réflexions sur les espèces de sauvageons de pommier, dont il n'y a réellement que trois bien connues ; savoir : le franc des bois qui est épineux, et dont le fruit, très-petit et très-aigu, ressemble à l'api ; le paradis, qui donne de très-jolies petites pommes d'un jaune doré tacheté de carmin, qui sont très-sèches et fort acides ; et le doucin, qui produit assez abondamment des pommes douces, mais très-fades ; elles mûrissent à la fin de juillet, ce qui, dans plusieurs départemens, lui a fait donner le nom de pommier de Sainte-Anne.

J'ai cherché long-tems à savoir pourquoi beaucoup de jardiniers, et même quelques pépiniéristes, distinguaient deux espèces de paradis ; l'un, qu'ils nomment paradis noir, est notre paradis, dont les racines ainsi que le bois

tirent effectivement sur cette couleur; et l'autre, qu'ils appellent blanc, est le pommier de Sainte-Anne, dont les racines sont blanchâtres : ils ajoutent à ces deux espèces un gros doucin.

J'ai fait, à cet égard, beaucoup de questions à plusieurs jardiniers, qui, sans rien m'apprendre, se sont amusés de mon ignorance; leur air mystérieux m'a prouvé qu'ils n'étaient pas plus savans que moi; enfin un vieux pépiniériste qui existe encore, âgé de quatre-vingt-quinze ans, m'a dit que l'on désignait par le nom de gros doucin, une espèce de sauvageon qui, comme le paradis et le doucin, est sans épines; qu'on obtenait ce sauvageon par les pepins; qu'il s'en trouvait souvent plusieurs dans les semis provenant des pommes à couteau sur franc, et que ce sujet est le gros doucin, qui, sans le secours de la greffe,

donnait assez souvent des fruits très-gros et de bonne qualité. Il m'a montré de ces pommes, dont j'ai goûté vers noël ; je les ai trouvé un peu acides et très-fermes à eette époque, ce qui m'a fait juger qu'étant gardées plus long-tems, elles pouvaient s'attendrir et devenir meilleures. Il m'a assuré qu'un de ces sauvageons, dont il avait fait une mère, donnait des sujets sans épines. Je lui en ai demandé un que j'ai greffé. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il s'emporte moins que le frane des bois, et qu'il pousse avec plus de vigueur que le doucin.

Ce soi-disant gros doucin n'est, comme on le voit, qu'un frane dégénéré, ou, si l'on veut, adouci et perfeetionné par la eulture; et il y a lieu de présumer que notre doucin et notre paradis n'ont pas d'autre origine.

A en juger par analogie, la proba-

bilité devient une certitude, puisqu'en propageant par la graine une grande quantité de plantes, on obtient des variétés à l'infini, qui toutes, à mesure qu'elles sont plus cultivées, tendent toujours davantage à la dégénération, que nous regardons comme une perfection, à raison de l'utilité ou de l'agrément qu'elles nous procurent.

Peut-être ces réflexions paraîtront-elles inutiles à certaines personnes; mais en agriculture il faut avoir le courage de ne rien négliger, pas même les préjugés les plus vulgaires, à travers lesquels on découvre toujours quelques vérités utiles, en cherchant la cause de ces mêmes préjugés.

Il me semble que les pépiniéristes pourraient examiner attentivement leurs semis, et particulièrement ceux de pepins de pommes à couteau, et

mettre à part ces sujets crus sans épines ; ils formeraient une espèce intermédiaire entre le franc et le doucin, et qui serait d'autant plus utile, que, s'affruitant aussi promptement que ce dernier, et donnant des racines plus fortes et plus étendues, elles résisteraient mieux à l'action des vents dans nos vergers, et dans les champs où l'on jugerait utile d'en planter.

En publiant ma méthode pour la conduite et l'affruitement, tant du poirier que du pommier, je remplis l'engagement que j'ai pris envers le public. Les résultats de mes expériences réitérées pendant une longue suite d'années sur ces deux arbres, ayant constamment été les mêmes, on ne peut douter de l'efficacité des moyens que j'emploie toujours avec succès; cependant, quoique je désire, et pour l'intérêt de l'agriculture, et pour le

bien public, de voir adopter ces utiles pratiques; comme il y a tant de méthodes, et qu'assez ordinairement chacun croit la sienne la meilleure, je ne presse personne de suivre celle que j'expose pour la conduite des deux arbres fruitiers les plus précieux; c'est aux cultivateurs instruits, aux praticiens sans prévention et aux amateurs de l'agriculture, d'en faire la comparaison avec celles qui leur sont les plus familières; et ils peuvent le faire avec d'autant plus de confiance, que je n'ai rapporté que les faits dont je puis garantir l'exactitude; car, comme je l'ai déjà dit, sur cette matière les faits sont les seuls guides avec lesquels on n'est pas en danger de s'égarer.

Il semblera peut-être qu'ayant parlé des arbres fruitiers à *noyau*, j'aurais dû dire quelque chose de leur conduite ou de leur taille. Que pourrais-je au-

noncer de nouveau sur le pêcher? Car, à moins d'avoir la manie d'innover pour se faire remarquer, je crois que qui que ce soit ne sera tenté de nier que les cultivateurs de Montreuil n'aient porté l'art de la taille de cet arbre à toute la perfection à laquelle il puisse atteindre.

Quant à l'abricotier, tout le monde sait que, comme il est sujet à s'emporter, il faut le tailler d'assez court pour empêcher les vides qu'il forme nécessairement à l'espalier, quand on le tient trop long, ce qui donne moins de fruit, et dégarnit toujours le bas. La seule chose que j'observe, est de placer les lambourdes ou crochets le plus avant possible; par ce moyen, les abricots se trouvant exposés aux rayons du soleil, ils ont presque la même couleur et la même saveur que ceux qui croissent en plein vent.

Le cerisier à haute tige n'a besoin, comme tous les arbres qu'on abandonne à la nature, que d'être émondé; il suffit donc de couper les branches qui périssent, soit par la gomme, soit par les pucerons, soit enfin par les accidens météoriques. Quant à ceux qu'on forme en buisson, et qu'on est par conséquent obligé de tailler, comme ils s'emportent beaucoup, on ne peut conserver leur forme et les empêcher de trop s'élever, qu'en rabattant les branches directes sur les pousses qui les accompagnent; par ce moyen si simple, on remplit facilement ce double but. Je n'en emploie pas d'autre pour les pommiers et les poiriers dont je fais des buissons; en les greffant très-près de terre, ils prennent la même forme de mes arbres au vent : mais, pour que ces buissons ne paraissent pas rebottés, il

il faut couper en bizeau un peu allongé, et arriver juste à la naissance du jet sur lequel on veut rapprocher; la cicatrice est presque toujours recouverte la même année, si l'opération a été exactement faite avec un instrument bien tranchant.

Je rapproche ainsi toutes les espèces, quelques grosses que soient les branches, et je n'ai jamais de nodus apparent, ce qui défigure l'arbre et lui nuit beaucoup, parce que la plaie qui ne forme pas promptement son bourrelet, se gerce, et même pourrit souvent à une profondeur qui augmente chaque année. Il n'y a rien de plus à faire pour ceux que quelques personnes mettent en espalier.

Que dire du prunier, dont les nombreuses variétés ne donnent de bons fruits et en abondance qu'en plein vent? Quelques personnes qui n'ont

qu'un terrain de très-peu d'étendue, où des arbres à haute tige étoufferaient toutes les autres productions, le mettent en espalier pour multiplier leurs jouissances; mais on conviendra que cette culture n'est pardonnable que dans ce seul cas.

Pour en tirer quelque parti, il faut le tailler le moins possible, et se contenter d'attacher les branches à-peu-près dans le sens qu'elles se présentent sur l'arbre en plein vent; car, si l'on veut les contraindre ou les raccourcir, au lieu de branches à fruit qui se succèdent naturellement, on n'obtiendra que des gourmands qui se multiplieront d'autant plus qu'on les taillera davantage.

D'après l'exposé des moyens que j'emploie si efficacement, on voit que (le pêcher excepté) l'art de tailler des arbres fruitiers se réduit à des opé-

rations bien simples, et que, dégagé des mots scientifiques, la pratique est à la portée de tous les jardiniers, même des moins instruits.

Si la conduite des arbres fruitiers est utile à leur fructification, la crue, la durée et la beauté des arbres en général dépendent essentiellement de l'analogie plus ou moins grande des diverses espèces avec les différens terrains sur lesquels on les plante.

J'ai observé, pendant plus de trente-trois ans, le sol d'un grand nombre de bois, et plus particulièrement celui des vastes forêts de Compiègne et de Villers-Cotterets. En examinant attentivement les espèces d'arbres dont ils sont meublés, et leur crue particulière relativement à ces mêmes terrains comparés entre eux, je me suis convaincu, par l'expérience, que la principale cause du dépérissement de

nos forêts est un vice de plantation, et que ce vice ne peut être corrigé qu'en ne plantant chaque espèce que dans le terrain qui lui convient (1).

Plusieurs auteurs ont indiqué la qualité des terres les plus analogues à chaque arbre fruitier ; il serait bien à désirer que ce conseil pût toujours être suivi ; mais ce qui est d'une fa-

---

(1) Ceux de mes lecteurs qui ont quelque intérêt de connaître les terrains propres aux arbres forestiers, trouveront dans mes Observations sur les causes du dépérissement de nos forêts, et sur les moyens pratiques de les améliorer, un détail exact de celui qui convient à chaque espèce en particulier. L'examen sérieux que j'en ai fait, laisse d'autant moins de doute, que les preuves positives qui résultent de l'expérience, sont tirées du sol même des bois, et que tout le monde peut sans peine en faire la vérification d'après les indications précises que j'en ai données.

cile exécution pour les bois, devient le plus souvent impossible pour nos jardins.

On conçoit aisément que, s'il se trouve dans une forêt un ou plusieurs hectares dont le terrain ne soit propre qu'au chêne, il doit être meublé en chêne, et que, si celui qui avoisine ces hectares, n'est propre qu'au hêtre ou au tremble, on n'y doit planter que du hêtre ou du tremble, ainsi de suite, et qu'il n'existe aucun autre moyen de faire parvenir les arbres à leur entier développement, qui doit être le but de tout emménagement.

Mais il n'en est pas de même de nos jardins, dont l'étendue, circonscrite dans d'étroites limites, présente presque toujours un terrain homogène qui s'étend très-souvent sur tout le territoire dans lequel ils se trouvent enclavés; ce qui ôte la possibilité de se

procurer les différentes qualités de terre nécessaires à la prospérité des diverses espèces d'arbres qu'on y a plantés : alors, pour y suppléer autant que possible, on est réduit à user de tous les petits moyens que nous fournit l'industrie.

Quoique le pommier croisse assez bien dans les terrains légers qui ont de la profondeur, son développement et sa vigueur ne sont jamais aussi grands que dans l'argile mêlée de sable, sur-tout s'il est un peu frais.

Le poirier, auquel la terre franche convient le mieux, réussit cependant dans tous ces terrains, quand même ils sont plus secs ; il en est de même des arbres fruitiers à noyau.

Comme le grand défaut des terres légères, dans la composition desquelles les parties calcaires dominent presque toujours, est de se dessécher très-

promptement à une grande profondeur, le meilleur moyen de remédier à cet inconvénient, est de garnir le pied des arbres de gazons d'une bonne épaisseur, de le retourner en le posant le plus près possible de la superficie des racines, et d'en mettre tous les deux ans la plus grande étendue qu'on pourra; car, indépendamment de l'engrais qu'il procure, c'est une espèce d'éponge qui, en donnant passage aux eaux pluviales, intercepte la trop grande chaleur des rayons solaires, et conserve long-tems l'humidité intérieure des parties qu'elle couvre. Toutes les herbes amoncelées, et qui ont bien fermenté à l'ombre pendant tout l'été, remplissent le même but.

Mais encore un défaut non moins essentiel des terres légères, est qu'étant très-perméables, les sels qu'elles contiennent sont lavés par les pluies,

et se perdent inutilement dans la profondeur du sol, ce qui fait jaunir les arbres, et les tient toujours dans un état de langueur très-nuisible à leur fructification.

Pour lutter contre l'ingratitude d'un petit terrain de cette espèce, et aider un peu la nature, j'ai essayé, à la fin de l'hiver, immédiatement après la fonte des neiges et les dégels, de faire gratter avec la ratissoire la superficie de ce terrain, et de le laisser en tas jusqu'au moment du premier labour; comme la neige contient beaucoup de sels végétaux, et particulièrement des particules nitreuses que l'intensité du froid augmente considérablement, j'ai fait mettre le plus possible de cette terre au pied de mes arbres dès le commencement du printems. J'ai été fort étonné, au mois de juillet, de les voir d'un vert plus gai et reprendre de

la vigueur. J'ai continué, depuis, avec le même succès.

On conçoit aisément que l'usage du gazon ne peut qu'augmenter l'effet du petit procédé dont je rends compte; d'ailleurs, il est peu dispendieux; car la ratissoire détruisant toutes les jeunes pousses des herbes qui ont cru à la fin de l'automne, ou même pendant l'hiver, nettoie d'autant le terrain pour le premier ratissage. Il est inutile de dire que cette terre imprégnée de sels doit être mise au pied de l'arbre à quelques pouces de profondeur, et un peu recouverte, pour empêcher l'évaporation de ces mêmes sels.

Chacun emploie les moyens que les localités ou les circonstances lui offrent, tels que la boue des mares, celle des fossés inondés par les orages et les grandes pluies; mais ce ne sont que des ressources particulières. Les sables

purs exceptés, on trouve du gazon par-tout, et la neige et la gelée s'étendent généralement dans nos climats tempérés.

Beaucoup de personnes emploient les fumiers. Cette pratique est très-nuisible aux arbres, parce que la chaleur produite par la fermentation de ces mêmes fumiers attire beaucoup d'insectes, et particulièrement les plus nuisibles, tels que le ver gris, celui du hanneton, si redouté et si connu des jardiniers sous le nom de *mouard*. Ces insectes (et sur-tout le dernier, dont le nombre est infiniment plus grand), en rongeant les racines des arbres, les font dépérir à vue d'œil, et même mourir, quand ils parviennent à les ceinturer au pied. J'en ai vu une infinité d'exemples auxquels je dois ajouter celui que j'ai sous les yeux dans ce moment.

Dans le jardin neuf dont j'ai parlé plus haut, j'ai fait élever une butte, et planter sur le plateau qui la termine cinq sorbiers des oiseleurs. Chacun de ces arbres est accompagné d'un pied de chèvre-feuille qui forme une colonne jusqu'aux premières branches. Les pousses qui excédaient cette colonne ont été couchées horizontalement. Comme cet arbuste croît en fort peu de tems, les pousses qui se sont croisées, et que j'ai assujetties ensemble avec de l'osier, formèrent, dès la seconde année, des festons qui remplirent l'espace entre chaque arbre. Un de ces chèvre-feuilles (j'ignore par quel accident) devint languissant, et je craignis de le perdre.

Tout le monde sait que la terre légère, mêlée de terreau, convient à tous les chèvre-feuilles ; je n'avais pas manqué à ce préalable. Les quatre

autres étaient magnifiques, mais celui-ci dépérissait de plus en plus. A la fin de l'automne, je découvris les racines, pour tâcher de trouver la cause du mal ; elles étaient très-saines, mais plus sèches que celles des autres, quoiqu'elles eussent été arrosées davantage. Je crus qu'en y mettant une bonne couche de fumier à demi-consommé, et recouverte de terre, il pourrait reprendre sève au printems, ce qui arriva en effet : mais, au mois de mars, en labourant au pied pour enfouir le fumier et l'amalgamer avec la terre du fond et celle du dessus, du premier coup de bêche, je mis à découvert plus de vingt mouards, et autant du second. Etonné de voir une si grande quantité de ces vers dans un si petit espace, où il n'y en avait aucun à l'automne, j'enlevai toute la terre qui couvrait le pied du sorbier, et j'en

ai compté plus de cent cinquante. Les racines étaient tellement rongées, qu'il n'y restait presque plus d'écorce; celles du chèvre-feuille étaient intactes.

On ne peut attribuer cet accident qu'au fumier que j'avais eu l'imprudence de mettre au pied, quoique je susse très-bien qu'il attirait cet insecte; mais la crainte de déranger l'ensemble agréable que formaient mes chèvre-feuilles, l'emporta sur celle de l'inconvénient.

Cependant, pour n'avoir aucun doute à cet égard, je fouillai très-exactement les quatre autres, et je n'y trouvai aucun de ces vers. L'arbre n'a pas été tout-à-fait ceinturé; mais, malgré tous mes soins depuis deux ans qu'il a éprouvé cet accident, il est dans un état de dépérissement tel, que, dans cet instant, je suis forcé de m'occuper de son remplacement.

D'après le but que je me suis proposé, et l'annonce que j'ai faite de ne parler que des arbres fruitiers, je devrais finir ici ; mais, en réfléchissant, j'ai pensé qu'il était peu de propriétaires de terre qui ne plantassent, soit des ormes, soit des frênes, soit des peupliers, sur quelque portion de terrain propre à l'une ou à l'autre de ces espèces ; qu'en conséquence il pourrait être utile à plusieurs de mes lecteurs que je joignisse ici l'article de ces arbres précieux, qui fait partie de mes réflexions sur les plantations particulières imprimées à la suite de mes Observations sur les Forêts ; parce que ceux qui ne possèdent pas de terrains plantés en bois, regarderont peut-être cet ouvrage comme inutile pour eux.

L'orme croît dans tous les terrains, mais il n'acquière tout le développe-

ment dont il est susceptible, que dans les terres franches qui ont de la profondeur. Ces terres sont les seules qui puissent nous procûrer ces arbres, dont la grosseur, toujours proportionnée à la hauteur, augmente pendant plus d'un siècle. Leur bois est d'autant plus précieux, que la sève abondante qui s'élance avec force vers leur cîme, donne peu de pousses latérales, et par conséquent moins de ces nodosités qui déforment la majeure partie de ceux qui sont plantés dans des terrains inférieurs en qualité.

Après la terre franche, les argiles profondes mêlées de sable sont les espèces de terre où l'orme prospère le mieux. Dans les argiles pures, quelle qu'en soit la couleur, il acquiert beaucoup moins de force, et il en prend encore moins de ces sables combinés avec des matières calcaires.

On

On peut le planter sur tous les terrains sans profondeur, quelque puisse être la mauvaise qualité du fonds, pourvu qu'ils soient recouverts de six à sept pouces de terre végétale; et on peut le faire avec confiance, l'expérience m'en a fourni les moyens dont je vais rendre compte.

J'avais plusieurs terrains et les berges de plusieurs pièces de terre qui paraissaient condamnés à une perpétuelle stérilité, parce que le fonds, composé de matières calcaires, de tuf ou de glaise, n'était recouvert que d'environ six pouces de terre végétale qui formait un gazon.

J'ai essayé d'y planter des ormes, et quelques frênes dans les endroits les plus bas. Je n'ai fait les trous que de l'épaisseur de la terre végétale, et j'ai absolument supprimé le pivot des ormes, en conservant avec soin toutes

les racines latérales. Je n'ai laissé au fond des trous que deux pouces de terre pour asseoir les racines ; et avec celle prise à une certaine distance des arbres, j'ai fait une butte haute d'environ 6 à 7 pouces ; les racines étant bien recouvertes de terre meuble, j'ai fait lever du gazon qu'on a retourné, et avec lequel il a été formé un bassin d'environ trois pieds de diamètre, pour recevoir l'eau de la pluie.

Mes arbres, comme on le voit, ne se trouvaient enterrés que de douze à treize pouces. J'étais le seul confiant dans mon opération ; les ignorans s'en moquaient, et les gens sensés doutaient du succès ; mais l'expérience a justifié mes vues et constaté des faits que tout le monde peut vérifier.

Environ six cents de ces arbres ont été plantés il y a treize à quatorze ans, et il y en a beaucoup dans ce moment

qui portent de 20 à 28 pouces de circonférence sur 30 à 40 pieds de hauteur.

On conçoit aisément que la suppression entière du pivot était absolument nécessaire dans cette circonstance, car sa hauteur eût souvent dépassé celle du trou dans lequel on devait planter l'arbre. Les racines se sont étendues sur toute la surface du terrain, on en trouve les extrémités à de très-grandes distances.

D'après cette expérience faite en grand sur divers fonds composés de matières imperméables, tant pour les racines que pour l'eau même, il est facile de se convaincre combien l'habitude de ceux qui font des trous profonds dans ces mauvais terrains, est funeste, car presque tous les planteurs font machinalement des trous dans l'épaisseur du sol, sans examiner sa nature; et ils le font indistincte-

ment dans la bonne terre, dans les tufs, les marnes et les terrains calcaires, sans réfléchir que les trois dernières espèces n'offrent qu'une caisse qui, fût-elle remplie de la meilleure terre, sitôt que les racines de l'arbre en ont atteint les parois, fait qu'il cesse de végéter, se couronne et meurt nécessairement, faute de moyen de s'étendre.

Cette pratique si nuisible par ses conséquences, tant à l'intérêt de l'état qu'à celui des propriétaires, est d'autant plus dangereuse, qu'une infinité de terrains de cette nature dont la plantation a été faite de cette manière, et dont, par conséquent, aucune n'a réussi ni dû réussir, a nécessairement dégoûté les propriétaires, et les a persuadés que ces mêmes terrains n'étaient susceptibles d'aucune production. Il est cependant très-facile de se convaincre

que la perte de leurs avances, qu'ils attribuent à la mauvaise qualité du sol, ne peut et ne doit être imputée qu'à l'impéritie de ceux qu'ils ont chargés de planter.

J'ai eu occasion, il y a quelques mois, de voir dans nos environs un assez vaste terrain ainsi abandonné: l avait été planté depuis dix ans à-peu-près; le fond en est absolument calcaire, et la superficie n'est recouverte que d'une couche de sable combinée avec ces matières calcaires, et rès-peu d'une argile brune de la plus nauvaise qualité.

Sans doute ce terrain ne serait pas propre à l'orme, aussi y avait-on mis es peupliers connus sous le nom de risards. Les trous avaient été faits rès-profonds, et, autant que j'ai pu e voir, leur largeur était de deux ieds et demi à trois pieds. Ces arbres

ainsi encaissés sont morts successive-ment, à mesure qu'ils atteignaient le parois de la caisse. Il en est cependan resté plusieurs à des distances très éloignées, et qu'on a coupés raz d terre en abandonnant le terrain.

J'ai remarqué, en fouillant ave mon couteau, qu'à trois ou quatr pouces de la superficie de la terre, i s'était fait une éruption de nouvelle racines qui, se trouvant en liberté se sont étendues à de très-grandes dis-tances, où elles ont produit de très beaux drageons, et la tige principal qui est sortie de la souche, est for belle et bien verte.

Malgré la grande distance où s trouvent ces arbres les uns des autres je suis persuadé que, si la totalité d terrain était garantie du parcours de troupeaux, dans cinq ou six ans ell se trouverait suffisamment meublé

d'assez beaux arbres ; car il faut bien se figurer que la beauté des arbres doit toujours être considérée relativement à la qualité du sol, et que par conséquent tel arbre qui, dans un bon terrain, serait regardé comme très-médiocre, doit l'être comme fort beau dans celui dont je parle.

On imagine bien que l'orme qui, dans la terre franche bien profonde, croît au-delà d'un siècle, ne peut subsister aussi long-tems dans les terrains inférieurs en qualité, et qu'il est absolument nécessaire d'abattre ces derniers, quelquefois quarante, et même soixante ans plutôt, parce qu'il est évident que, dès l'instant où les sucs et les substances nécessaires au développement des arbres en général se trouvent épuisés, ils doivent non-seulement cesser de croître, mais dépérir.

Pour s'assurer du moment utile de

les abattre, il suffit d'observer les pousses annuelles de la houpe pendant deux ou trois ans au plus. Quand on s'apperçoit qu'elles ne donnent plus que des feuilles sans aucune pousse nouvelle, on peut être bien certain alors que, si on les conserve sur pied plus long-tems, ils se couronnent bientôt, et dépérissent de plus en plus chaque année.

On peut voir, dans mes Observations sur les forêts, celles que j'ai eu la patience de faire relativement au tems où les arbres doivent être abattus. Ces expériences sont d'autant plus essentielles, qu'elles fixent invariablement la coupe des taillis et des arbres forestiers, qui jusqu'à présent n'a été faite que d'une manière très-incertaine, et par conséquent très-préjudiciable au produit de nos forêts en général.

L'orme doit être planté avec toutes ses racines et son pivot dans les terrains qui ont de la profondeur ; mais, quelqu'elle puisse être, il ne faut jamais l'enterrer à plus de quinze pouces ; car, les racines trop profondément enfouies se trouvant privées de la chaleur du soleil, cela fait languir l'arbre, et le force à faire, à peu de distance de la surface du terrain, une nouvelle éruption de racines qui s'étendent alors sur toute la superficie, et ce n'est qu'alors qu'il commence à croître avec vigueur.

Il faut bien aussi se garder de suivre l'usage malheureusement trop commun de le couper en tête en le plantant ; on doit toujours laisser quelques pousses perpendiculaires avec quelques bourgeons, parce que l'expérience démontre que, sans cette précaution, il périt souvent plus de moi-

tié de ceux qu'on plante en leur coupant la tête, sur-tout s'ils sont un peu vieux de pépinière, ou qu'ils y aient langui; alors la sève ne pouvant percer une écorce trop dure, se ravale et fait mourir l'arbre, ou bien elle fait éruption si bas, qu'il n'est plus d'aucune utilité; au lieu que, trouvant des bourgeons sur les jeunes branches directes, elle y est reçue sans difficulté.

J'en ai planté de cette manière souvent trois à quatre cents en même tems, sans qu'il en manquât un seul; d'ailleurs, cela avance la crue de l'arbre de plusieurs années.

En conseillant de ne pas couper les ormes en tête, je n'entends pas que l'on doive la laisser toute entière; car les pépiniéristes, qui plantent toujours ces arbres trop près les uns des autres, sont forcés, pour les arracher, de

leur laisser très-peu de racines. On conçoit qu'alors la proportion n'étant plus la même entre elles et la tête, l'arbre languirait si on la laissait sans y rien supprimer; mais il faut conserver la tige directe tant qu'elle est verticale; et c'est à cette hauteur aussi qu'il est nécessaire de conserver les pousses les plus perpendiculaires avec sept à huit bourgeons au moins, et raccourcir les branches latérales sur deux ou trois yeux au plus, ce qui rétablit l'équilibre entre les racines et la tête, qui, se trouvant alors peu chargée, résiste aux coups de vents, et met l'arbre à l'abri des secousses qui pourraient ébranler les racines, avant qu'elles eussent pu prendre un point d'appui dans la terre.

Après l'orme, le frêne est le bois le plus précieux pour le charronnage; mais ce dernier est plus délicat sur la

qualité des terrains. Ceux qui lui conviennent le mieux, sont les terres grasses un peu humides, et les sables noirs un peu frais, dans lesquels il croît en peu de tems et file très-haut. Quoiqu'il se plaise dans les lieux humides, il dépérit, ou au moins il cesse de croître sitôt que ses racines atteignent l'eau; aussi n'en voit-on de très-beaux dans certaines prairies que parce qu'elles sont recouvertes d'une grande épaisseur de terre. J'ai tous les jours sous les yeux un exemple frappant de cette vérité.

Je suis propriétaire d'un petit pré qui, quoique très-frais, a été converti en pépinière au moyen de plusieurs fossés remplis de pierres à travers lesquelles l'eau s'écoule dans un petit ruisseau qui le termine par un bout, et dont les fréquentes vidanges faites par le détenteur ont beaucoup relevé

le terrain. Deux des côtés du pré qui l'avoisine, sont plantés de frênes depuis fort long-tems. Sur un de ces côtés, les arbres, dont les racines trempent dans l'eau, n'ont fait aucun progrès; ils sont couverts de mousse, et ne donnent que de frêles rameaux dont le feuillage est d'un jaune mêlé d'une teinte rougeâtre, telle qu'on la voit sur la majeure partie des arbres à la fin de l'automne. Il en est déjà mort beaucoup; tandis que, sur l'autre, qui tient à un petit chemin de quelques toises de large, et élevé d'environ douze ou quinze pouces au-dessus du niveau de ce pré, les arbres y sont de la plus grande beauté.

A l'aide d'une bêche, je me suis assuré qu'il n'existe plus aucune des racines qui avaient d'abord trempé dans l'eau, et qu'il n'en reste d'attachées au tronc que quelques petites

parties mortes; ainsi toute la substance qui a formé ces beaux arbres, provient bien évidemment de la terre qui forme le chemin; car, de ce côté; les racines, à leur naissance, sont presque toutes à découvert, et il y en a de plus grosses que la jambe. Je cite ce fait, parce qu'il est sous mes yeux; j'en pourrais citer une infinité d'autres pareils; et je n'insiste à cet égard, que pour détruire le funeste préjugé que le frêne croît dans l'eau.

Quoiqu'en général cet arbre prospère baucoup mieux dans les terrains dont j'ai indiqué les qualités, il peut cependant être planté avec succès en plaine et le long des chemins, dans les terrains un peu sablonneux et les bonnes terres qui ne sont pas trop compactes; mais sa crue y est beaucoup plus longue; les charrons trouvent le bois de ceux-ci beaucoup plus

dur, et par conséquent plus solide. Ses racines s'étendent, en nageant, à d'assez grandes distances; et comme il pousse beaucoup de chevelu après sa transplantation, l'expérience m'a démontré qu'en coupant le pivot, on peut le planter en butte, de même que l'orme, dans les terrains dont le fond est composé, soit de matières calcaires, soit de tuf, de marne ou de glaise : mais il faut que tous ces terrains soient recouverts au moins d'un pied de bonne terre végétale; six à sept pouces ne lui suffiraient pas comme à l'orme. Il ne réussit pas dans les terrains dont la pente est rapide, quelle que soit l'épaisseur de l'éperon qu'on est toujours obligé de faire pour soutenir les arbres qu'on plante dans cette position. Il faut donc nécessairement le planter dans les parties les plus basses, qui d'ailleurs sont toujours les plus humides.

Il faut bien se garder aussi de jamais couper la tête des frênes, ce qui non-seulément est extrêmement préjudiciable à leur crue, mais même très-nuisible lors de l'emploi de ce bois précieux; car, quoique la coupure soit parfaitement recouverte, les couches ligneuses ayant été interrompues par cette opération, les brins de voiture qu'on prend dans cette partie cassent toujours.

En le plantant, il ne faut lui laisser aucune pousse latérale; il est, au contraire, absolument nécessaire de les rapprocher toutes sur le corps de l'arbre, et en faire l'amputation jusqu'à l'écorce avec un instrument bien tranchant, pour cicatriser la plaie le plus proprement possible.

Il faut aussi prendre les plus grandes précautions pour conserver le bouton qui se trouve toujours à l'ex-

trémité de la tige; sa rupture est presqu'aussi pernicieuse que la coupure en tête, par les mêmes raisons.

Quant aux peupliers, chacun plante l'espèce la plus en vogue; car, en France, il est des modes pour les arbres comme pour les autres choses (1). Le peuplier d'Italie y a été long-tems, mais on commence à le

---

(1) L'acacia, qui est la folie du jour, sous le rapport de l'agrément, et particulièrement de celui qu'il procure dans les jardins chinois à cause de sa forme pittoresque, peut bien mériter une partie de l'éloge qu'on en fait; mais sous celui de l'utilité, je crois que les avantages qu'on prétend en retirer, sont fort exagérés, d'après les inconvéniens auxquels il est sujet.

Dans les bons terrains, qui sont les seuls où il acquiert un grand et prompt développement, les branches nombreuses qu'il fournit, et qui s'élèvent en très-peu de tems, n'ayant pas encore la solidité nécessaire pour

négliger. Toutes les espèces ou variétés du peuplier n'acquièrent leur entier développement que dans les terrains humides, tels que ceux des prairies, où elles dépérissent comme le frêne, quand leurs racines trempent dans l'eau. Celui qui brave le mieux cet

---

résister à l'action des vents, elles sont mutilées par le moindre ouragan. La disposition de ses feuilles, quoique petites, mais multipliées sur un long pédicule, offrant une grande résistance, les enfourchures se fendent jusqu'au corps de l'arbre, et se rompent souvent, parce que le poids des feuilles dont elles sont chargées à leurs sommités respectives, les entraînant chacune d'un côté opposé, doit nécessairement produire cet effet. Celles qui ne sont pas fourchées se détachent du corps de l'arbre et emportent avec elles de longs éclats qui le défigurent, et affaiblissent la tige principale au point que le premier coup de vent un peu violent la fait rompre dans cette partie.

inconvénient, est le peuplier suisse, qui ne réussit pas bien dans les terrains secs; tous les autres peuvent être plantés dans les sables gras mélangés, ou non, d'autres matières, et dans toutes les terres légères qui ont du fond,

---

Si quelques-unes de ses branches résistent à la force du même vent, les branches qu'il agite en tous sens par ses bourasques multipliées, se tordent; et après quelques jours de chaleur, on est étonné de voir les feuilles se dessécher et ne présenter que l'aspect d'un arbre mort en tête, et qu'il faut nécessairement rebotter. J'ai été le témoin de ces faits sur plusieurs de ces arbres pendant trois années consécutives, y compris celle-ci.

J'ai vu dans un mémoire sur cet acacia, que l'auteur de ce mémoire donnait comme un des grands moyens de l'utilité qu'on en peut retirer, l'élagage des branches avec lesquelles, dit-il, on peut faire une grande quantité de fagots; probablement il ignore que, pour élaguer un arbre, il faut commencer par la cîme! or, je demande com-

quelle qu'en soit la composition; mais le plus utile de tous est sans contredit le grisard, dont le bois s'emploie avantageusement pour la menuserie.

Il est le seul avec lequel on puisse faire des assemblages solides; et la durée des lambris et des planchers des appartemens au-dessus du rez-de-

---

ment l'ouvrier chargé de cette opération, pourrait, sans déchirer sa peau et s'estropier, pénétrer jusqu'à cette hauteur à travers des branches hérissées d'épines très-fortes et très-acérées, indépendamment de celles dont le tronc est garni dans toute sa longueur. Il ignore probablement aussi qu'après cet élagage il faut mettre les branches en ramiers, c'est-à-dire, les élaguer elles-mêmes les unes après les autres, et les disposer de manière que, d'un coup de serpe, on puisse les couper de la longueur du fagot, et les mettre sur le chevalet pour les lier. Tout ceci n'est que la part du bûcheron, il reste encore

chaussée, pour lesquels on l'emploie, est presqu'égale à celle du chêne; il est susceptible du plus beau poli, et a cela d'avantageux sur les autres espèces, qu'il peut acquérir son entier développement dans les

---

les risques à courir pour ceux qui en feraient usage, à moins qu'ils ne les brûlassent tout entiers.

Je ne compte pas celle du voiturier.

L'expérience m'a démontré que les branches ne sont pas même propres à former des haies sèches pour clôture; j'en ai construit vers la fin de l'automne avec ces branches qui, dès la fin de l'été suivant, étaient dégarnies de toutes leurs épines, qui ne tiennent qu'à l'épiderme, et décomposées à un degré tel, qu'elles tombaient par morceaux au moindre attouchement.

On peut cependant employer utilement cet arbre dans les haies vives, en le coupant à la hauteur où l'on veut élever la clôture, et couchant horizontalement toutes

terrains secs, et plus particulièrement dans les sables gras.

Il faut bien se garder, en plantant toutes ces variétés, d'en couper aucune en tête; car presque tous les sujets à qui l'on a fait subir cette opération, donnent une houpe en pom-

---

les branches et les entrelaçant avec les autres épines, auxquelles on est forcé de le joindre, ne pouvant seul former une haie suffisamment garnie.

Comme il est généralement reconnu qu'il ne prospère que dans les meilleurs terrains, j'ai vu, avec surprise, qu'on avait essayé d'en planter dans la forêt de Villers-Cottert sur des landes incultes depuis fort long-tems; aussi n'ont-ils pas réussi, et ne reussiront-ils jamais, quelque moyen qu'on emploie pour y parvenir.

J'ai oüi dire (ce que jai peine à croire) qu'on devait en planter dans de bons terrains, pour remplir des vides dans les forêts; ce serait sacrifier à cette mauvaise espèce, des

mier qui ne file jamais, ni bien haut, ni bien droit; d'ailleurs, la tige est toujours hérissée de branches qui, à force d'être élaguées, rendent l'arbre difforme et de peu d'utilité.

---

terrains consacrés par la nature à la production du chêne, du charme et du hêtre, qui sont de tous les arbres forestiers les plus précieux, et à l'éducation desquels tout emménagement bien ordonné doit tendre plus particulièrement.

EXPLICATION DE LA GRAVURE.

Première année.

1, L'arbre à l'instant de la plantation, rapproché sur deux bourgeons.

2, Pousses de la première année: il faut rapprocher ces pousses, chacune sur le premier œil, ainsi qu'il est marqué par le trait.

Seconde année.

3, On voit que l'œil du dessus et celu du dessous ont nécessairement donné deux pousses bien parallèles de chaque côté. C'est alors qu'il fau laisser allonger la branche inférieure aussi de chaque côté, san jamais la raccourcir.

En rapprochant chaque année au prin

tems la branche supérieure, comme on l'a fait la première année, le poirier s'élevera à telle hauteur qu'on voudra, s'il est en bon terrain.

Je n'ai pas cru devoir pousser plus loin l'exemple, ce qui eût été très-inutile, puisque celui de la première et de la seconde année suffisent.

L'opération est toujours la même.

On obtient tous les ans deux pousses sur la branche supérieure, on laisse toujours allonger celle inférieure de chaque côté, et l'on coupe aussi toujours la pousse supérieure sur le premier œil au printems.

4, Quand l'arbre est à la hauteur qu'on lui a fixée, il faut croiser la dernière pousse, ainsi qu'on le voit, ce qui le termine d'une manière très-agréable, l'empêche de s'écarter, et maintient toujours le vide du milieu dans sa position verticale.

Pour donner au poirier toute la grace dont on voit qu'il est susceptible par cette forme, il suffit, en courbant les branches de chaque côté au printems, de le faire avec soin et d'une manière régulière, puisque rien ne s'y oppose jamais.

Je dois observer qu'il arrive quelquefois que les premiers bourgeons des pousses supérieures ne sont pas très-prononcés ; dans ce cas seulement, il faut rapprocher sur le second, ce qui ne dérange rien à la forme, parce que cela se trouve toujours dans la courbure, et que ces bourgeons équivoques produisent aussi toujours des boutons à fruit qui ne laissent rien de nu.

Je n'ai donné l'exemple que de l'arbre rapproché sur deux bourgeons la première année, mais l'on se souviendra que j'ai dit plus haut qu'il

arrive aussi quelquefois que le sujet ne donne qu'une pousse verticale, au lieu de deux latérales, ce qui retarde d'une année la jouissance du cultivateur, puisqu'on est obligé de rapprocher cette pousse verticale sur deux yeux, et que l'arbre n'est qu'à la seconde année ce qu'était l'autre à la première.

J'ai souvent remarqué que, quand les deux pousses latérales de la première année n'étaient pas également vigoureuses, il était avantageux de supprimer la plus faible, et de diriger véritablement la plus forte, afin d'obtenir, en la rapprochant, deux branches égales en force, ce qui ne manque jamais d'arriver.

Il est facile de se convaincre par l'inspection, qu'il n'y a rien à tailler, et qu'il suffit de casser les pousses nouvelles à deux ou trois feuilles,

au tems que jai indiqué; ce qui forme des lambourdes qui produisent du fruit sur toute la longueur des branches.

FIN.

ERRATA.

Page 48, les mots *grosseur* et *longueur* des lignes 8 et 9 doivent être transposés, et substitués l'un à l'autre.

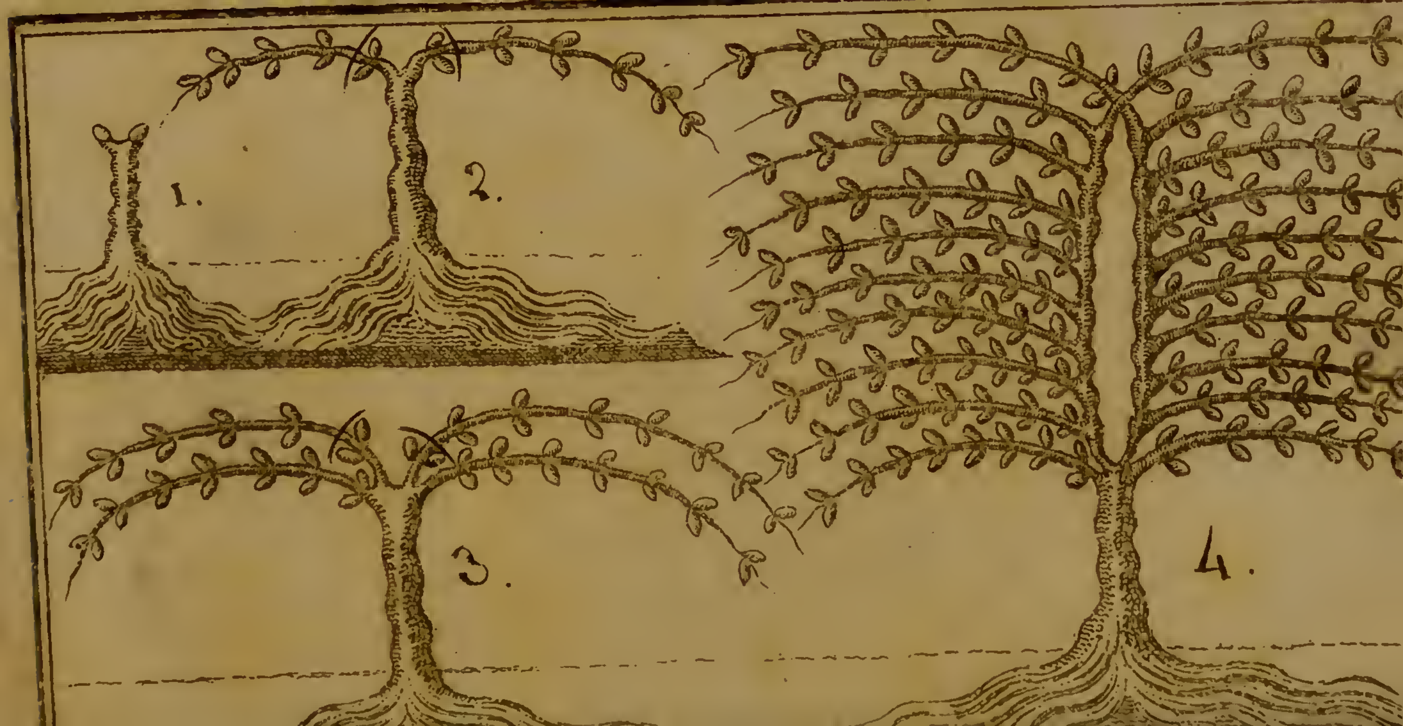
Page 64, lig. 17, après *n'a*, ajoutez *donné.*

Page 74, lig. 7 : *aigu ;* lisez *aigre.*

Page 80, l. 18 : *avant ;* lis. *en avant.*

Page 96, l. 21 : *de ces ;* lis. *dans les.*

Page 116, l. 2, lis. *sans se déchirer la.*


1.
2.
3.
4.

